

# الوراثة والبيئة

تأليف

الدكتور علي عبد الواحد وافي

دكتور في الآداب من جامعة باريس  
عضو المجتمع الدولي لعلم الاجتماع  
عميد كلية الآداب بجامعة أم درمان الإسلامية  
عميد كلية التربية بجامعة الأزهر  
ووكيل كلية الآداب ورئيس قسم الاجتماع  
بجامعة القاهرة سابقاً



شركة  
مكتبات

للنشر والتوزيع



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





# الوراثين والبئع

تأليف

الدكتور علي عبد الواحد وافي

دكتور في الآداب من جامعة باريس  
عضو المجتمع الدولي لمعلم الاجتماع  
عميد كلية الآداب بجامعة أم درمان الإسلامية  
عميد كلية التربية بجامعة الأزهر  
وكيل كلية الآداب ورئيس قسم الاجتماع  
بجامعة القاهرة سابقاً



شركة  
مكتبات عكاظ

للنشر والتوزيع

حقوق الطبع محفوظة لشركة مكتبات عكاظ للنشر والتوزيع

جدة ت : ٦٥٣٣٤٤٨

الرياض ت : ٤٠٤٠٨١٤

الدمام ت : ٨٢٦١١٠٨

الطبعة الثالثة : مزيدة ومنقحة

١٤٠٣ هـ — ١٩٨٣ م

## مقدمة

لا تخرج صفات الفرد الإنسانى ومقوماته من النواحي الجسمية والعقلية والخلقية عن طائفتين : أمور انتقلت إليه عن طريق الوراثة ؛ وأمور اكتسبها من بيئته .

فما هى الوراثة والبيئة وأنواع كل منهما ؟ وما هى الصفات التى تنتقل عن طريق الوراثة والصفات التى تكتسب من البيئة ؟ وكيف يتم اكتساب هذه وانتقال تلك ؟ وما هى عوامل الانتقال وأسباب هذا الكسب ودعائم كل منهما ومناهجه ؟ وما هى الأهمية النسبية فى تربية الفرد وإعداده للحياة لكل من الوراثة والبيئة ، وأيتهما أظهر أثرا فى هذه النواحي ؟ وهل تتفقان فى الأهداف أم تختلفان ؟ وهل تعمل كل واحدة منهما مستقلة أم تتفاعلان وتتضافران ويمتزج نشاط كليهما بنشاط الأخرى ؟ وإلى أى مدى يمكن للمربين والمصلحين وأولى الأمر أن يتدخلوا فى عمل كليهما لتعديل آثاره وتوجيهه وجهة خاصة ؟

هذه نماذج للمشكلات التى يثيرها موضوع الوراثة والبيئة والتى سنحاول علاج أهمها فى هذه الرسالة . وسنستعين فى علاجها بما هدتنا إليه دراستنا وتجاربنا الخاصة وبأهم ما كتبه فى صدد هذا كثير من أئمة الباحثين من علماء الغرب والشرق ، مع مناقشة آرائهم وبيان ما ينطوى عليه كل رأى منها من مطابقة للواقع وانحراف عن جادة الصواب .

وسن عقد للوراثة باباً وللبيئة باين : أحدهما للبيئة الجغرافية ؛ والآخر للبيئة الاجتماعية العامة .

وسنعالج في باب الوراثة سبعة موضوعات هامة وهى :

طوائف الوراثة ؛ وأسبابها ؛ وقوانينها ؛ ووظائفها ؛ ووراثة الصفات المكتسبة ؛ والأهمية النسبية لكل من الوراثة والتربية المكتسبة فى حياة الإنسان ؛ وواجبات الأمة والمرئى والفرد حيال الوراثة .

وسنعرض فى كلا البابين الآخرين ( باب البيئة الجغرافية وباب البيئة الاجتماعية العامة ) لثلاث مسائل هامة ، وهى : مظاهر البيئة ( الجغرافية فى أحد البابين والاجتماعية فى الباب الآخر ) ؛ وآثار كل مظهر من مظاهرها فى التربية ؛ وأهميتها فى جعلتها بالقياس إلى عوامل التربية الأخرى .

ولم يستغرق البابان الأخيران معاً ( باب البيئة الجغرافية وباب البيئة الاجتماعية العامة ) أكثر من ثلث الكتاب ، على حين أن الباب الأول ( باب الوراثة ) قد استأثر وحده بنحو ثلثيه . ويرجع السبب فى ذلك إلى أن طائفة كبيرة من مسائل البابين الآخرين قد عولجت فى ثنايا الباب الأول حسب مقتضيات موضوعاته . فلم يبق للبابين الآخرين بعد ذلك شئ كثير .

دكتور على عبد الواحد وافى



الباب الأول

الوراثه



## (١) طوائف الوراثة

ينتقل إلى الكائن الحي عن طريق الوراثة عدة صفات : منها ما ينتقل إليه من أصوله الخاصة القريبة والبعيدة ومنها ما ينتقل إليه من فصيلته العامة ؛ منها ما هو جسمي ومنها ما هو عقلي أو خلقي ؛ منها ما هو صالح أو عادي ومنها ما هو ضار أو غير سوى ؛ منها ما هو واضح الأسباب ومنها ما تخفى عوامل انتقاله .

ولذلك أمكن أن تقسم مظاهر الوراثة من نواح متعددة وحسب اعتبارات كثيرة .

١ — فقيما يتعلق بالمصدر المنقول عنه الصفات الموروثة تنقسم الوراثة قسمين : وراثه نوعية ؛ ووراثه خاصة :

فأما الوراثة النوعية فهي التي تنقل إلى الفرع الصفات الخاصة بالفصيلة الحيوانية أو النباتية التي ينتمى إليها ، وهي الصفات التي تمتاز بها فصيلته أو امتازت بها في مراحل تطورها عما عداها من الفصائل. ومظاهر هذا النوع في الإنسان كثيرة :

منها وراثه الصفات الجسمية والنفسية الثابتة الخاصة بالنوع الإنساني . فكل طفل يولد مزوداً بهذه الصفات عن طريق الوراثة النوعية .

ومنها ما يبدو لدى الجنين والطفل فى أثناء تطورهما من صفات جسمية ونفسية غير ثابتة تمثل ما كان عليه النوع الإنسانى نفسه فى مختلف تطوره . فهذه الصفات المتغيرة تنتقل كذلك إلى الكائن الإنسانى عن طريق الوراثة النوعية وفقاً لقانون « التلخيص العام »<sup>(١)</sup> .

وأما الوراثة الخاصة فهى التى تنقل إلى الفرع صفات من أصوله الخاصة القرية والبعيدة وهى لذلك تتظم طائفتين :

إحدهما الوراثة الخاصة المباشرة ، وتظهر فيما يرثه الطفل عن أصله المباشرين ( أبيه وأمه ) ؛

والأخرى الوراثة الخاصة غير المباشرة أو الأتافيسم Atavisme . وتظهر فيما يشبه فيه الطفل أحد أجداده أو إحدى جداته من الدرجة الأولى أو من الدرجات التى تليها من صفات لم تظهر فى أحد أبويه . ومن هذا النوع ما يسمونه « الوراثة الفرعية » أو « الوراثة بالواسطة » أو « الوراثة المشتركة » ، وهى التى تظهر فيما يشبه فيه الطفل أحد أعمامه أو أخواله أو إحدى عماته أو خالاته من صفات لم تكن ظاهرة فى أحد أبويه المباشرين . وذلك أن الطفل إذا أشبه عمه مثلاً فى صفة ما فإن السبب فى هذه المشابهة يرجع إلى أنه هو وعمه قد أخذوا هذه الصفة عن جده القريب أو البعيد أو عن جدته القرية أو البعيدة من جهة الأب . فهى على كل حال ظاهرة من ظواهر الوراثة الخاصة غير المباشرة بالنسبة للطفل .

---

(١) عرضنا هذا القانون وناقشناه فى أثناء دراستنا للعب ( انظر ص ١٧ من كتابنا « اللعب والعمل » ) . وملخصه أن الأطوار التى يجتازها الجنين والطفل الإنسانى فى أى فرع من فروع حياتهما الجسمية والنفسية هى مجرد تمثيل وتلخيص للأطوار التى اجتازها النوع الإنسانى نفسه فى هذا الفرع .



وسيطهر لنا في الفقرة الثالثة من هذا الباب أن الوراثة الخاصة غير المباشرة بجميع مظاهرها ترجع في التحليل الأخير إلى الوراثة الخاصة المباشرة (١) .

هذا ، ويختلف الأفراد اختلافاً كبيراً فيما يظهر لديهم عن طريق الوراثة الخاصة من صفات لأحد الأصليين أو كليهما وفي نسبة هذه الصفات بعضها إلى بعض .

فأحياناً ينشأ الفرع مشبهاً في جميع صفاته الوراثية لأب واحد من أبويه . وتسمى الوراثة حينئذ « وراثة بالتحيز » .

وسيطهر لنا في الفقرة الثالثة من هذا الباب أن التحيز في الوراثة تحيز ظاهري في معظم أحواله لا تحيز حقيقي (٢) .

وأحياناً ينشأ الفرع مشبهاً لأحد أصليه في بعض صفاته وللثاني في بعضها الآخر ؛ كأن يأخذ الذكاء وطول القامة عن أبيه وسواد الشعر وشكل العين عن أمه . وتسمى الوراثة حينئذ « وراثة بالاقتران » .

وأحياناً تكون صفات الفرع الموروثة مخالفة لصفات أصلية ولكنها منتزعة منها وسط بينها ؛ كما إذا تزوج أسود بيضاء فنشأ ولدهما ولون شعره وبشرته وسط بين لوني شعر والديه وبشرتهما . وتسمى الوراثة حينئذ « وراثة بالامتزاج » .

---

(١) انظر القانون الثالث من الفقرة الثالثة من هذا الباب .

(٢) انظر القانون الأول من الفقرة الثالثة من هذا الباب .

٢ — وفيما يتعلق بنوع الصفات الموروثة عن الأصول الخاصة أو عن  
الفصيلة تنقسم الوراثة ثلاثة أقسام : وراثة جسمية ؛ ووراثة نفسية ؛ ووراثة  
خلقية .

فالوراثة الجسمية هي وراثة الأمور المتعلقة بالجسم ، ومنها وراثة اللون  
والطول والقصر وتقويم الوجه والأجهزة ... وما إلى ذلك .

والوراثة النفسية أو السيكولوجية هي وراثة مظهر من مظاهر الإدراك  
أو الوجدان أو النزوع .

والوراثة الخلقية هي وراثة الصفات الاجتماعية المتعلقة بالخير والشر  
والفضيلة والرذيلة ، كوراثة الحلم واللين والورع والتقوى والكرم ... وما إلى  
ذلك .

هذا ، وسيتبين لنا أن الوراثة النفسية والخلقية ترجعان في التحليل  
الأنخير إلى الوراثة الجسمية (١) .

٣ — وفيما يتعلق بصلاحية الصفات الموروثة وعدم صلاحيتها ،  
تنقسم الوراثة قسمين : وراثة سوية ؛ ووراثة مرضية ( نسبة للمرض )  
أو باثولوجية .

فأما الوراثة السوية فتظهر فيما ينقل للطفل من أصوله الخاصة أو من  
فصيلته من صفات سوية صالحة جسمية كانت أم نفسية أم خلقية .

وأما الوراثة المرضية أو الباثولوجية فتظهر فيما ينقل إلى الطفل من  
أصوله الخاصة أو من فصيلته من الصفات الضارة أو غير السوية ، جسمية

---

(١) انظر القانون التاسع من الفقرة الثالثة من هذا الباب . وانظر كذلك رقمي ١٢ ، ١٣ من الفقرة  
السادسة من هذا الباب .

كانت كوراثه بعض العاهات أو بعض الأمراض ، أم نفسية كوراثه الجنون والعتة والخوف المفرط وضعف الإرادة ، أم خلقية كوراثه الميل إلى الفسق أو الانتحار ... وما إلى ذلك .

٤ — وفيما يتعلق بوضوح الأسباب وخفائها ، تنقسم الوراثة قسمين : وراثه واضحة الأسباب ؛ ووراثه خفية الأسباب .

فأما الوراثة الواضحة الأسباب فهي التي يسهل رجوعها إلى السبب الطبيعي للوراثة وهو ما ينتقل إلى الجنين من صفات في المادة الحيوية التي تتكون منها أجزاؤه والتي تتألف من بويضة أمه ولقاح أبيه .

وأما الوراثة الخفية فهي التي تبدو غريبة نائية عن هذا السبب الطبيعي . وينتظم هذا القسم أنواعاً كثيرة من أهمها ثلاثة أنواع سنعرض لها في الفقرة الثالثة من هذا الباب ، وهي : « الوراثة المتحدة الأزمنة » ؛ و « الوراثة بالتأثير » ؛ و « وراثه الصفات العارضة في أثناء العلق (١) » .

## (٢٠) أسباب الوراثة

يرجع السبب الطبيعي للوراثة إلى ما ينتقل إلى الجنين من صفات في المادة الحيوية التي تتكون منها أجزاؤه . وتتألف هذه المادة من جزئين : البويضة واللقاح . فالبويضة هي خلية الأنثى ، ويبلغ قطرها جزءاً من مائة وخمسة

---

(١) انظر القوانين الرابع والخامس والسادس في الفقرة الثالثة من هذا الباب .

وعشرين جزءاً أو من مائة وثلاثين جزءاً من البوصة . واللقاح هو خلية الذكر وهي أصغر من الأولى بثلاثمائة ألف مرة . ولا يلقيح البويضة من الحيوانات المنوية التي تصادفها إلا حيوان واحد . والأوصاف التي يرثها الجنين عن أمه أو عن أحد أصولها تأتي إليه عن طريق البويضة ؛ والتي يرثها عن أبيه أو عن أحد أصوله تأتي إليه عن طريق اللقاح ؛ والتي يرثها عن فصيلته تأتي إليه عن طريق البويضة واللقاح معاً .

### (٣) قوانين الوراثة

عنى بدراسة الوراثة والكشف عن قوانينها في الكائنات الحية عدد كبير من العلماء منذ أقدم العصور . ومن أشهرهم في العصور الحديثة العلامة مندل<sup>(١)</sup> الذي جعلت بحوثه في الوراثة موضوعاً لشعبة مستقلة من علم

---

(١) يوحنا مندل Johann Mendel المعروف في الأوساط الكنيسة باسم جريجور Gregor ولد بهازندروف من أعمال سيليزيا بالتمسا سنة ١٨٢٢ وتوفي ببرين سنة ١٨٨٤ . ولقد اختير قسيساً لبلدة برين سنة ١٨٤٧ ، ولم تشغله شئون الكنيسة عن متابعة الدرس والبحث . فرحل الى فيينا حيث حصل من جامعتها على أرقى شهادات في العلوم الرياضية والعضوية والطبيعية ( سنة ١٨٥١ — ١٨٥٣ ) . وبعد عودته الى برين اشتغل فيها بتدريس علم الطبيعة والبحث في الوراثة في عالم النبات وهو البحث الذي وقف على دراسته نحو سبع سنين كاملة . غير أن بحوثه لم تقابل باهتمام في أول الأمر . ولعل ذلك كان راجعاً الى اشتغال العلماء حينئذ بنظرية دارون في أصل الأنواع . ولم يتح لبحوثه الذيروع إلا منذ السنة الأخيرة من القرن التاسع عشر . وقد أصبحت منذ ذلك العهد الشغل الشاغل لمختلف الباحثين في الوراثة ، حتى لقد جعلها العلماء موضوعاً لشعبة مستقلة يطلق عليها الآن اسم «منديليسم» . ويرجع الفضل في ذيروعها هذا الى الأستاذ دوفريس De Vries ( أحد علماء النبات الهولنديين ) . وقد اهتم مندل الى معظم قوانينه بفضل ما قام به من تجارب على النبات وبخاصة زهرة البسلة .



البيولوجيا أطلق عليها العلماء اسم « منديليسم » والعلامة « شارل نودان<sup>(١)</sup> » الذى أطلق العلماء كذلك على بحوثه اسم « نوديسم » والعلامة « ريبو<sup>(٢)</sup> » الذى وجه معظم عنايته إلى دراسة الوراثة النفسية وقوانينها فى

(١) شارل نودان Charles Naudin من أشهر علماء النبات الفرنسيين . ولد ببلدة أوتان سنة ١٨١٥ وتوفى ببلدة أنتيب سنة ١٨٩٩ . حصل على الدكتوراه فى العلوم سنة ١٨٤٢ . وعين عضواً بأكاديمية العلوم سنة ١٨٦٣ . وقد وقف قسطاً كبيراً من نشاطه العلمى على دراسة الظواهر الوراثة فى النبات .  
(٢) تيدول أرمان ريبو Theodule Arman Ribot فرنسى من أشهر فلاسفة الغرب فى أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين ، ومن أكبرهم فضلاً على علم النفس . ولد بمينجان Gungamp من أعمال فرنسا سنة ١٨٦٣ ، وتوفى بباريس سنة ١٩١٦ . ولم يكد يتجاوز العقد الثالث من عمره حتى تلاً لنجته فى عالم الفلسفة . فأنشأ سنة ١٨٧٦ « المجلة الفلسفية ” La Revue Philosophique “ التى لم تلبث ، بفضل جهوده القيمة وبحوثه الجلييلة ، أن أصبحت بعد زمن يسير من تاريخ انشائها من أشهر مجلات أوروبا وأكثرها ذيوفاً وأكبرها قيمة فى مختلف فروع الفلسفة . عين سنة ١٨٨٥ أستاذاً لعلم النفس التجريبي « بجامعة السربون » ثم « بالكوليج دو فرانس » سنة ١٨٨٨ وفى سنة ١٨٨٩ أنتخب عضواً « بأكاديمية العلوم الخلقية والسياسية » ( وهى إحدى الأكاديميات الخمس التى يتتظمها « المجمع العلمى الفرنسى » ) . وقد كتب فى علم النفس وحده نحو عشرين مؤلفاً ، وكتب فى غيره من فروع الفلسفة عدة مؤلفات ، وترجم لكثير من مشاهير الفلاسفة ، ونقل الى الفرنسية بعض مؤلفاتهم . هذا إلى بحوثه العديدة التى نشرها فى مختلف المجلات الأوروبية والأمريكية . ومؤلفاته فى علم النفس تعد الآن من أهم المراجع وأغزرها مادة وأدقها بحثاً . وإليها يرجع قسط كبير من الفضل فى نهضة علم النفس الحديث . وقد اعتمد ريبو فى بحوثه على أوثق مناهج البحث العلمى ، وأضاف إلى المناهج القديمة لهذه الدراسة منهجاً جديداً لم يكد يسبقه أحد إليه ، وهو توجه إلى دراسة القوى النفسية فى حالات مرضها وانحرافها ( حالاتها الباثولوجية ) للوقوف على حقيقتها فى حالاتها العادية السوية . وقد ظهرت فائدة هذا المنهج الجديد لكثير من علماء النفس الحاليين ، فترسموا خطاه ، واتخذوه أساساً لبحوثهم . وقام بنشره فى حياته ومن بعد وفاته كثير من أساتذته الذين تلقيت عليهم علم النفس بجامعة باريس ( جامعة السربون ) والذين كانوا من صفوة تلاميذه ومساعديه . وأخص بالذكر منهم العلامة جورج دوما Dumas ( الذى كان أستاذاً لعلم النفس المرضى Psychologie Pathologique بجامعة السربون ) والعلامة هنرى دولاكروا Delacroix ( الذى كان عميداً لكلية الآداب بجامعة باريس وأستاذاً لعلم النفس العام ) .

ومن أشهر مؤلفات ريبو : « الوراثة النفسية » ( وهو الذى يهمنى الآن فى موضوعنا ) ، « الميول » « المعانى الكية » ، « الخيال الاختراعى » ، « الانتباه » ، « مسائل الحياة الوجدانية » ، « أمراض الذاكرة » ، « أمراض الإرادة » ، « أمراض الشخصية » .

الإنسان (١) .

وسنذكر فيما يلي طائفة من أهم ما كشفه العلماء في قوانين الوراثة ،  
وخاصة ما حرره العلامة « ريبو » من هذه القوانين في عالم الإنسان (٢) :

## ١ - قانون الوراثة الخاصة المباشرة :

ينقل إلى الطفل بطريق الوراثة الصفات النفسية الفطرية لأبويه معاً .  
فما يسمونه « الوراثة بالتحيز (٣) » لا وجود له في الناحية النفسية . وكل  
ما هنالك أنه قد تتغلب لدى الطفل الصفات النفسية التي ورثها عن أحد  
أبويه على الصفات النفسية التي ورثها عن الأب الآخر ، فتستكن الصفات  
المغلوبة وتختفى مظاهرها ، حتى ليدو الفرع وكأنه قد ورث أحد أصليه  
فحسب . وسيزيد هذا وضوحاً القانونان التاليان .

## ٢ - قانون التغلب في الصفات الموروثة :

قد يحدث في تكوين الطفل النفسى أن تتغلب صفات أحد أبويه على

---

(١) من أشهر ما كتبه العلامة ريبو في هذا الموضوع كتابه في « الوراثة النفسية » L'Hérédité Psychologique وقد عرض في مقدمة هذا الكتاب لانتقال الصفات الجسمية بطريق الوراثة . ثم درس بتفصيل في الباب الأول منه وراثته الظواهر النفسية ، وهى الموضوع الأصل لكتابه . فتناول في الفصل الأول من هذا الباب وراثته الغرائز ؛ وفي الفصل الثانى وراثته الإدراك الحسى ؛ وفي الفصل الثالث وراثته الذاكرة والعادة ؛ وفي الفصل الرابع وراثته الذكاء ؛ وفي الفصل الخامس وراثته الميول وسائر الظواهر الوجدانية الأخرى ؛ وفي الفصل السادس وراثته الصفات الإرادية والعملية ؛ وفي الفصل السابع وراثته الفرد للصفات النفسية الخاصة بأمته وشعبه ؛ وفي الفصل الثامن وراثته الأمراض النفسية . ثم استخلص بما ذكره في المقدمة وفي الباب الأول طائفة من القوانين التى تخضع لها الوراثة في مختلف مناحيها ، وخاصة في الناحية النفسية . وجعل هذه القوانين موضوعاً للباب الثانى من كتابه .

(٢) يرجع الفضل إلى العلامة ريبو على الأخص في تحرير القوانين الستة الأولى من مجموعة القوانين العشرة التى سنذكرها في هذه الفقرة .

(٣) انظر ص ٩ .

صفات الأب الآخر ، فتستكن الصفات المغلوبة ، وتختفى مظاهرها ، حتى ليخيل إلينا عدم وجودها ، مع أنها تكون في هذه الحالة موجودة بالقوة . وآية وجودها بالقوة أنها قد تنتقل بطريق الوراثة إلى أولاد الفرع المستكنة لديه ، كما سيظهر ذلك في القانون التالي .

### ٣ — قانون الوراثة الخاصة غير المباشرة أو الأتافيسم Atavisme :

قد ينقل إلى الطفل بطريق الوراثة بعض صفات كانت ظاهرة في أحد أجداده أو إحدى جداته من جهة الأب أو الأم من الدرجة الأولى أو من الدرجات التالية لها ، ولم تكن ظاهرة في أصله المباشر . والطفل لا يرث هذه الصفات عن أصله غير المباشر ، ولا يعقل أن يكون قد ورثها عنه ، لأن هذا الأصل لم يكن له دخل في تكوينه ؛ وإنما يرثها عن أصله المباشر نفسه الذي خلق من مائه . وذلك أن هذه الصفات ، مع عدم ظهورها في الأصل المباشر ، كانت موجودة لديه في صورة مستكنة قابلة للانتقال إلى الفروع . فما يسمونه « الوراثة الخاصة غير المباشرة<sup>(١)</sup> » التي تشمل « الوراثة الفرعية<sup>(٢)</sup> » ترجع في الحقيقة إلى « الوراثة الخاصة المباشرة » .

### ٤ — قانون الوراثة المتحدة الأزمنة L'Hérédité Homochrone :

قد يظهر عند الأصل في مرحلة ما من مراحل حياته صفة عارضة جسمية أو نفسية ، ثم تظهر هذه الصفة نفسها عند الفرع حينما يبلغ السن التي ظهرت فيها عند أصله . ويطلق العلماء على هذا النوع من الانتقال اسم « الوراثة المتحدة الأزمنة » .

---

(١) انظر ص ٨ ، ٩ .

(٢) انظر ص ٨ ، ٩ .

وقد عني بدراسة هذا النوع الغريب من الوراثة كثير من الباحثين ،  
وسجلوا له عدة أمثلة في مختلف الصفات ، وخاصة في صفات الأمراض  
والعاهات .

فقد روى داروين أن شخصا قد أصيب بالعمى لسبب غير معلوم  
وسنه سبع عشرة سنة ، فأصيب به سبعة وثلاثون فرداً من أولاده وأحفاده في  
السن نفسها التي أصيب فيها به ؛ وأن آخر قد أصيب بالعاهة نفسها وسنه  
إحدى وعشرون سنة فأصيب بها أربعة من أولاده وسنهم إحدى وعشرون ؛ وأن  
أخوين قد أصيبا بالصمم وسنهما أربعون سنة وظهر أن أباهما وجدتهما قد أصيبا  
بالعاهة نفسها وسن كل منهما أربعون سنة .

وروى الأستاذ سيدويك Sedgwick أن رجلاً قد أصيب خنصره بالحناء  
نحو باطن الكف ، بدون أن يكون لذلك سبب معروف ، وأن هذه الظاهرة  
نفسها قد بدت عند ولديه في السن نفسها التي بدت فيها عنده .

وروى الأستاذ سكيرول Squirrol عدة حالات ظهرت فيها بعض أمراض  
عصبية عند الفروع في السن نفسها التي ظهرت فيها عند أصولهم . ومن هذه  
الحالات أن رجلاً قد انتحر وهو في أواخر العقد الخامس من عمره ، وظهر أن  
أباه وجدته قد انتحرا في هذه المرحلة نفسها من العمر ؛ وأن أسرة قد أصيب  
جميع أفرادها بالجنون في سن الأربعين .

واستنبط الأستاذ ريو من أمثلة كثيرة تتعلق بانتحار الفروع في السن  
نفسها التي انتحر فيها أصولهم أن الوراثة المتحدة الأزمنة تكاد تكون مطردة في  
انتقال الميل إلى الانتحار من الأصول إلى الفروع .



وروى الأستاذ مورو Moreau في كتابه « علم النفس المرضى » أن رجلا قد دُعر من الثورة الفرنسية ( ثورة سنة ١٧٨٩ ) فأصيب بجنون قضى عليه أن يحبس نفسه في حجرة من منزله ، وظل كذلك مدة عشر سنين ، وأن بنته عندما بلغت السن التى أصيب فيها أبوها بهذا المرض أصيبت به كذلك وحبست نفسها في حجرتها بدون أن يكون هناك أى سبب خارجى يحملها على ذلك .

وقرر الأستاذ لوكاس Lucas أن بعض الأمراض الخفية كداء النقطة Apoplexie والصرع Epilepsie تنتقل عن طريق الوراثة إلى الفروع ، وتظهر لديهم في السن نفسها التى ظهرت فيها عند أصولهم .

ولاحظ العلامة ريبو Ribot أن مرض الرقص La Chorée يصيب الفرد عادة في الطفولة ، ومرض السل يعرض غالبا في المرحلة الوسطى من الحياة ، ومرض النقرس La Goutte يكاد يختص به الشيوخ ، وأن هذه الأمراض إذا أصيب بها الأصول انتقلت في الغالب إلى فروعهم بطريق الوراثة ، فتظهر لديهم في السن نفسها التى ظهرت فيها عند الأصول .

ومن هذا النوع ظاهرة انتقال الصلع بطريق الوراثة في الأسرات المصرية وغيرها . فقد لوحظ أن الفروع يصابون به في السن نفسها التى أصاب فيها الأصول . وقد لوحظ في أسرة أسدية الحلوانى بالقاهرة أن كثيرا من الذكور يصابون بشلل الأطفال عند بلوغهم حوالى ١٨ سنة ، على حين أن الإناث لا يصبين بشيء من ذلك .

وهذا النوع من الوراثة يبدو غريبا من عدة وجوه . فالصفات التى تنقل عن طريقه كثيرا ما تكون قد ظهرت عند الأصل بعد أن ولد الفرع أو بعد أن تم لقاحه . مع أنه من المقرر أن سبب الوراثة ينحصر فى المادة المكوّنة للجنين التى تتألف من البيضة واللقاح . فكيف يعقل إذن أن يرث الطفل صفة لم تكن موجودة فى أبويه وقت أن تكون فى ماءيهما ؟ ولماذا لا تظهر هذه الصفة عنده إلا فى السن نفسها التى ظهرت فيها عند أصله ؟

ولكن هذا النوع ، مع غرابته وخفاء أسبابه فى الظاهر ، يعتمد فى الواقع على الدعامم نفسها التى تعتمد عليها الظواهر العادية فى الوراثة . وذلك أنه إذا أصيب شخص فى سن ما بعاهة جسمية أو بمرض عقلى بدون أن يكون ثم سبب خارجى يترتب على مثله إصابة كهذه ، فما ذلك إلا لأن تركيبه الداخلى الأصلى ، أى تقويمه الطبيعى ، كان يقتضى أن يصاب بتلك العاهة أو بذلك المرض بعد مرور زمن معين : قد كان لديه مثلا جراثيم مرض كامنة ينجم عنها بعد فترة ما فقد البصر أو الصمم أو انحناء بعض الأصابع إلى باطن الكف أو الصلع ... وما إلى ذلك من الصفات الجسمية ؛ أو كان مزوداً باستعداد عصبى كامن يترتب عليه أن يصاب بعد كذا من السنين بنوع خاص من الجنون يحمله على عدم مغادرة حجرته أو على الانتحار ... وهلم جرا . فإذا ولد لهذا الشخص ولد انتقل إليه ، فى المادة الحيوية التى تتألف منها أجزاؤه ، ذلك الاستعداد الطبيعى الخاص الذى كان كامنا فى أصله والذى يترتب على انتقاله إليه بطريق الوراثة أن يصاب هو بالعاهة أو بالمرض بعد مرور الزمن نفسه الذى أصيب أصله بواحد منهما بعد مروره .

وهذه الحالات تبين لنا مقدار أثر الوراثة ، ودقة قوانينها ، وأن ويلاتها تحقيق بكثير من الناس من حيث لا يشعرون .

هذا وليست الوراثة المتحدة الأزمنة مقصورة على الأمراض والعاهاات ، بل تظهر كذلك في كثير من الصفات السوية . فظهور الأسنان اللبنية في الشهر السابع من العمر ، وسقوط هذه الأسنان في نهاية السنة السادسة ، والإثغار ( ظهور الأسنان الدائمة ) في السنة السابعة ، وظهور كل من القواطع والأنياب والأضراس الصغيرة والكبيرة والنواجذ في مواعيدها المعهودة ، وظهور شعر اللحية والشارب والعاانة في دور المراهقة ، وميل الطفل إلى المشى وإلى محاكاة الأصوات اللغوية وإلى تحطيم الأشياء وتركيبها عند بلوغ السنة الثانية ، وكلفه في السنة الثالثة من عمره وفي السنين التي تليها باقتناء ما يعثر عليه من صغار الهنات ، وبسؤال الكبار عما يجمله من عالمه الحسى والمعنوى ، ورغبته في الاختلاط الجنسى في دور البلوغ ، وظهور كل غريزة من غرائزه في إبانها المعروف ... وميل أفراخ الطيور إلى الطيران عندما تنمو أجنحتها ، وإلى بناء أعشاشها عندما تبلغ سناً معينة ، كل ذلك وما إليه من الأمور الفطرية التي تظهر في مواقيت معلومة في مراحل الطفولة وبعدها يصح اعتباره من ظواهر الوراثة المتحدة الأزمنة لظهورها عند الفروع في السن نفسها التي سبق أن ظهرت فيها عند أصولهم .

ولا تتحقق الوراثة المتحدة الأزمنة في الصفات التي يرثها الفرع عن أصلية المباشرين فحسب ( الوراثة الخاصة المباشرة ) ، بل تتحقق كذلك فيما يرثه عن أجداده وجداته من الدرجة الأولى أو من الدرجات التي تليها من صفات لم تظهر في أبويه المباشرين ( الوراثة الخاصة غير المباشرة ) ؛ وتتحقق كذلك فيما يرثه عن الفصيلة الحيوانية أو النباتية التي ينتمى إليها من الصفات المميزة لنوعه ( الوراثة النوعية ) . أما فيما يتعلق بالصفات التي تنتقل إليه عن أجداده وجداته فقد ثبت أن كثيرا منها يظهر عنده في السن نفسها التي ظهر فيها عندهم ؛ والأمثلة على ذلك تجل عن الحصر . وأما فيما يتعلق بالصفات التي يرثها عن فصيلته فلا أدل على خضوعها لقانون « الوراثة المتحدة الأزمنة » من نظرية « هيكيل Haeckel » أو « نظرية التلخيص العام » التي

تقرر أن المراحل التي يجتازها الكائن الحي في أى فرع من فروع حياته في أثناء طفولته تلخص في صورة مختصرة مرتبة المراحل نفسها التي اجتازتها فصيلته في أدوارها المختلفة<sup>(١)</sup>. فحالاته العامة في أول مرحلة من مراحل حياته تمثل في مجملها الحال التي كانت عليها فصيلته في دورها الأول ؛ وصفاته في المرحلة الثانية تشبه من وجوه كثيرة صفات فصيلته في دورها الثاني ... وهكذا دواليك ؛ فلا ينتهى من طفولته حتى يكون قد فرغ من تلخيص المراحل التي اجتازها نوعه . ومن الواضح أن سير الكائن في أثناء ارتقائه من الطفولة إلى ما بعدها على غرار ما سارت عليه فصيلته ، ليس إلا نتيجة لازمة لما ورثه عن نوعه من صفات . فإذا ثبت من قانون « هيكيل » السابق ذكره أن هذه الصفات النوعية تظهر في الكائن مرتبة حسب ترتيب ظهورها في فصيلته ، فلا ريب إذن في أن « الوراثة المتحدة الأزمنة » التي نحن بصدد بحثها ليست مقصورة على ما ينقل إلى الكائن عن أصوله المباشرة وغير المباشرة ، بل تتحقق كذلك فيما ينقل إليه عن نوعه .

غير أن تسميتها في حال تحققها في الصفات النوعية « بالوراثة المتجانسة المراحل » أوضح من تسميتها « بالوراثة المتحدة الأزمنة » .

## ٥ — قانون الوراثة بالتأثير Hérédité d'Influence :

قد يظهر في أولاد الأنثى من زوجها الحالى بعض صفات لزوج سابق انقطعت صلتها به تمام الانقطاع . ويطلق العلماء على هذه الظاهرة الغريبة اسم « الوراثة بالتأثير » .

---

(١) عرضنا بتفصيل لهذا القانون وضررنا مثالا واضحا من أمثله في بحثنا في اللعب ( انظر صفحات ١٤ — ١٨ من كتابنا « اللعب والعمل » ) .



وقد لوحظت حالات كثيرة من هذا النوع من الوراثة عند بعض الحيوانات الراقية وعند الإنسان ، وعنى بدراسته عدد كبير من الباحثين من أشهرهم فان هلمونت وهالير وبورداخ وكلود برنار وهوزو .

Van Helmonte, Haller, Burdach, Cl. Bernard & Hozeau.

وسجلوا له عدة أمثلة نجتزىء منها بما يلي :

لاحظ بورداخ في كتابه « علم النفس » أنه إذا لقح حمار فرساً فنتجت بغلاً ثم لقحها بعد ذلك حصان فإنها قد تنتج مهراً به بعض صفات من فصيلة الحمار .

وسجل معظم الباحثين في هذا النوع من الوراثة أن فرساً انكليزية قد علفت سنة ١٨١٥ من حمار وحشى فجاءت منه بيغل يشبهه في لونه ، ثم لقحها سنة ١٨١٧ حصان عربى فجاءت منه بمهر يشبه كذلك الحمار الوحشى في ألوان جلده الظاهرة . وتكرر هذا مرتين آخرين : إحداهما سنة ١٨١٨ ؛ والأخرى سنة ١٨٢٣ .

ورروا كذلك أن خنزيراً أنثى مستأنسة قد علفت من عفر ( ذكر الخنازير ) وحشى فجاء صغارها مشبهة لأبيها في ألوانها ؛ وبعد موت هذا العفر الوحشى بزمان طويل لقحها عفر مستأنس فجاء من بين صغارها واحد يشبه العفر الوحشى في لونه ؛ وتكررت هذه الظاهرة في صغار هذه الأنثى مرة أخرى .

ورروا أيضاً أن كلبة لقحها كلب من غير فصيلتها فولدت منه ، ولم يلقحها بعد ذلك إلا كلاب من فصيلتها ؛ ولكنه كان يوجد من بين الجراء التى تلدها كل مرة جرو واحد يشبه الكلب الأجنبى . ولاحظ « هوزو » عدة حالات من هذا القبيل عند طائفة كبيرة من الدواجن .

وذكر « بورداخ » أن الطفل الإنسانى قد يشبه أحياناً زوج أمه الأول أكثر مما يشبه أباه ؛ ولكنه لم يورد أى مثال من هذا القبيل .

وروى « ميشليه Michelet » فى الجزء الثالث من كتابه فى « تاريخ فرنسا » أن « لويس أوجيست<sup>(١)</sup> » الذى جاءت به مدام دومنتسبان من خليلها لويس الرابع عشر كان يشبه زوج أمه الأول « مسيو دومنتسبان<sup>(٢)</sup> » فى جميع صفاته النفسية .

ولم نعثر فيما يتعلق بانتقال الصفات النفسية عن طريق « الوراثة بالتأثير » على غير هذا المثال الذى ذكره ميشليه ؛ ومثال واحد لا يكفى لإثبات قاعدة ؛ هذا إلى أنه غير موثوق بصحته ، ومن الممكن تأويله تأويلاً آخر يجعله عديم الدلالة فى هذه الناحية . ومن أجل ذلك يرى العلامة ريبو أنه لا يمكن القطع بحدوث الوراثة بالتأثير فيما عدا الصفات الجسمية الخاصة .



والوراثة بالتأثير من أشد أنواع الوراثة شذوذاً ؛ فإن الصفات التى تنتقل عن طريقها هى صفات كائن لم يخلق الطفل من مائه ، ولا يمت له بأية صلة من صلات القرابة . وقيل فى تعليلها عدة نظريات من أشهرها نظريتان :

إحدهما نظرية كلود برنار التى تقرر أن كمية الحيوانات المنوية قد لا تبلغ القدر الذى يكفى لتلقيح البويضة تلقيحاً كاملاً ، فتترك بها آثاراً بدون أن تقوى على تكوين الجنين . فإذا لقحت بعد ذلك تلقيحاً كاملاً من ذكر

---

(١) وهو الملقب بالدوق دومين وقد اعترف لويس الرابع عشر بينوته .

(٢) كان زوجها الشرعى وقد جاءت منه بولد قبل أن تتصل بلويس الرابع عشر .

آخر انتقل إلى الجنين شيء من الآثار التي تركها الذكر الأول في البويضة . ومن ثم تبدو ظاهرة الوراثة بالتأثير ، فينشأ الطفل مشبهاً لزوج أمه الأول في بعض صفاته .

وهذه النظرية غير واضحة ولا مقبولة . فمن المقرر أن الذي يلحق البويضة إنما هو حيوان منوي واحد ؛ فكمية الحيوانات المنوية لا أثر لها إذن في كمال التلقيح أو نقصه على عكس ما يتبادر إلى الذهن من نظرية كلود برنار . ولعله يعنى بما سماه « التلقيح الناقص » أن يكون الحيوان الملقح غير متوافرة فيه العناصر الحيوية اللازمة .

والنظرية الثانية نظرية هوزو التي تقرر أن التلقيح قد يترك أحياناً في رحم الأنثى آثاراً جرثومية دائمة تؤثر في كل ما تعلق به بعد ذلك أو في بعضه وتطبعه بشيء من طابعها<sup>(١)</sup> . وهذه النظرية أدنى إلى المعقول من النظرية السابقة .

## ٦ — قانون وراثة الحالات العارضة وقت العلق<sup>(٢)</sup> :

ثبت أن كثيراً من الحالات العارضة المؤقتة التي تلبس الأب أو الأم في أثناء عملية التلقيح تنتقل إلى الجنين كما تنتقل إليه الصفات الثابتة المستقرة في أبويه .

ومن أشهر هذه الحالات حالة السكر . فقد كاد المشتغلون ببحوث الوراثة يجمعون على أن الجنين الذي يتكون في حالة نشوة أبيه أو أمه ينشأ غالباً مصاباً بالبله أو الذهول الدائم أو الصرع أو ضعف الحواس أو الجنون .. أى بصفة من الصفات العارضة التي كان أحد أبويه — تحت

---

(١) ذكر هذه النظرية في كتابه : « دراسة القوى العقلية في الإنسان والحيوان » .

(٢) علقت المرأة بالولد من باب تعب حبلت والمصدر العلق بضم العين .

تأثير الخمر أو غيرها — متبلساً بها في أثناء العلوق . وقد فطن لهذه الظاهرة كثير من قدامى الباحثين وذكروا لها عدة شواهد ؛ وجاء المحدثون من بعدهم فأقروهم على رأيهم هذا وزادوه تأييداً . ومن بينهم طائفة كبيرة من الثقات الذين عُرفوا في هذه الحلقة بدقة البحث وشدة التحرى والمبالغة في التزمّت العلمى ، كالأساتذة : سيجوين ولوكاس ومورل وديمو وديهو وفوجييه وريبو ودوكترفاج .

Seguin, Lucas, Morel, Demaut, Dehaut, Veuagier, Ribot & De Cuatrefages.

فقد أثبت الأساتذة ديهو وديمو وفوجييه في تقريرهم الذى قدموه إلى « أكاديمية العلوم » بباريس : « أن الجنين الذى يتكون في حالة يكون فيها أحد أصليه فاقدًا وعيه بخمر أو مخدر ينشأ في الغالب أبله أو ضعيف القوى العقلية أو مجنوناً أو مصاباً بالصرع » . وأيدوا حكمهم هذا بأحصائيات دقيقة واضحة هدتهم إليها ملاحظاتهم وتجاربهم . وفي هذا يقول الأستاذ دوكترفاج في كتابه عن « وحدة النوع الإنسانى » : « أنه قد لوحظ أن الأطفال الذين تعلق بهم أمهاتهم في حالة سكرهن أو سكر آبائهم يولدون غالباً مزودين ببعض صفات دائمة تشبه الصفات العارضة المؤقتة الملازمة لحالة السكر ؛ فينشئون ضعاف الحس أو ضعاف التفكير . وقد أتيج لى ، في أثناء المدة القصيرة التى زاولت فيها مهنة الطب بمدينة تولوز أن ألاحظ بنفسى ظاهرة من هذا القبيل في أسرة مؤلفة من ستة أفراد : أبوين وأربعة أولاد . أما الأبوان فكانا صحيحى الجسم سليمى العقل ، وقد تبين لى بالبحث عدم وجود أى مرض وراثى جسمى أو عقلى فى أصولهما ولا فى أفراد أسرتهما . وأما الأولاد فقد كان ثلاثة منهم ( الأول والثانى والأخير ) لا يختلفون فى شىء عن أبويهم ، ولكن الرابع ( الثالث بحسب ترتيب السن ) كان مصاباً منذ

ولادته بشيء من البله والصمم . وقد ظهر لى من التفاصيل التى حصلت عليها من والدتهم أن هذا الطفل الشاذ قد علقت به فى وقت كان أبوه فى أثناءه مخموراً . حقا إن هذه الظاهرة وحدها لا تعد دليلا قاطعا على ما نحن بصددده ؛ ولكن تأييدها لما ورد من هذا القبيل فى مؤلفات كثير من الباحثين من قبل مثل لوكاس ومورل وغيرهما يجعلها كبيرة الدلالة .

وليس هذا النوع من التأثير مقصوراً على حالات السكر ؛ بل يتحقق فى كثير من الحالات الأخرى التى يكون أحد الأبوين متلبساً بها فى أثناء العلق . ولا أدل على ذلك من حادثة غريبة رواها العلامة لوكاس عن امرأة كان بينها وبين طبيب أسرتها علاقات غير شريفة . فقد حدث مرة فى أثناء اتصالها الآثم بعشيقتها أن خشيت مباغته زوجها وهما على هذه الحال ؛ فعراها رعب شديد ظل جسمها يتنفض من جرائه طول مدة المقاربة . وقد جاءت من هذا السفاح بنت نشأت منذ ولادتها مصابة بهزة دائمة شاملة لجميع أجزاء جسمها .



وهذا النوع من الانتقال يبدو غريباً ، لأنه من المقرر أن الأمور القابلة للانتقال بطريق الوراثة من الأصول إلى الفروع لا تتجاوز طائفتين : طائفة متفق على قابليتها للانتقال عن هذا الطريق ، وهى الصفات الفطرية ؛ وطائفة تختلف فى قابليتها للانتقال عن هذا الطريق ، وهى الصفات المكتسبة الشبيهة بالفطرية ، أى التى تستقر فى جسم الكائن وفى مجموعة العصبى وتشكلهما تشكيلا مادياً ثابتاً تحت تأثير تقادم العهد أو أى سبب آخر . أما الصفات المكتسبة غير المستقرة فلم يقل أحد بقابليتها للانتقال عن طريق الوراثة . فعلى أى أساس إذن تنتقل الصفات العارضة المؤقتة التى يكون أحد الأبوين أو كلاهما متلبساً بها فى أثناء العلق ؟

وتفسير ذلك أن الصفات التي يولد الطفل مزوداً بها تصل إليه عن طريقين : أحدهما طريق الوراثة ، وهذا لا يكون إلا في الصفات الفطرية وما في حكمها ؛ والآخر طريق العدوى أو طريق التأثير ، وهذا يتحقق في الأمور التي يتعرض لها الجنين في أثناء تكونه الأول ( كالأمور التي ضربنا أمثلة لها ) أو في أدوار نموه في بطن أمه . فكما أن الحالات الجسمية أو النفسية التي تعتور الأم في أثناء حملها ( كسوء تغذيتها أو إصابتها بمرض عارض أو سقوطها أو اصطدام بطنها بجسم صلب أو حزنها أو اضطراب حالتها النفسية ... وما إلى ذلك ) يسرى أثرها إلى جنينها فيولد مزوداً بصفات ثابتة لا نظير لها في الصفات المستقرة لدى أبويه وأصوله ؛ كذلك الحالات التي تلابس الأب أو الأم في أثناء العلق ، فهي تؤثر في المادة الأولية التي يتكون منها الجنين ، وتكسبها صفة لم تكن موجودة في عناصرها الطبيعية .

ومن هذا يظهر أن الصفات التي تطرأ على المادة الأولية وقت تكون الجنين ، أو تطرأ على الجنين في أثناء نموه على أثر أمر عارض قام بأحد الأبوين ، ليست من الصفات الوراثية في شيء ؛ وإنما هي صفات يكتسبها الجنين اكتساباً قبل ولادته . وكل ما هنالك أن وجودها لدى الطفل منذ ولادته يجعلها تلبس بالصفات الوراثية .

ومن هذا يتبين كذلك أن تسمية الظاهرة التي نحن بصددتها باسم : « وراثة الصفات العارضة وقت العلق » مبنى على التوسع في استعمال كلمة « وراثة » ، وأن الأفضل تسميتها « التأثير بالحالات العارضة وقت العلق » .

## ٧ — قانون مصدر الصفات الوراثية :

مجموع الصفات التي يزود بها الفرع عن طريق الوراثة ينتقل إليه نصفها من الصفات الظاهرة ( أى المستكنة ) في أصليه المباشرين ، وربعها



من الصفات الظاهرة في أجداده من الدرجة الأولى ، وثمها من الصفات الظاهرة في أجداده من الدرجة الثانية ، وجزء من ستة عشر جزءاً منها من الصفات الظاهرة في أجداده من الدرجة الثالثة .. وهلم جرا .

وهذا القانون تقريبي في مختلف فصائل الحيوان ، وبخاصة في الإنسان ، ولكنه يبين على كل حال أن قسماً كبيراً مما يرثه الفرد ينتقل إليه من الصفات الظاهرة في أبويه المباشرين وأن ما بقى من ذلك ينتقل إليه من الصفات الظاهرة في أجداده من الدرجة الأولى والدرجات التي تليها .

ومن ثم لم يكن من المستحسن زواج الرجل بقريته ، لما ينجم عن ذلك من ضعف النسل من الناحيتين الجسمية والعقلية . وذلك أن الزوجين إذا كانا من أسرة واحدة انتقل إلى أولادهما بطريق الوراثة جميع الصفات الوراثية السيئة التي تختص بها أسرتهما ؛ على حين أنهما إذا كانا من أسرتين مختلفتين فإنه يندر أن يتحدا في صفة وراثية سيئة ، بل تكون صفاتهما الوراثية متنوعة في العادة ، فيقابل نواحي الضعف في أحدهما نواح قوية في الآخر ، فيحدث بذلك التعادل فيما ينتقل عنهما إلى أولادهما بطريق الوراثة ؛ فينشأ هؤلاء الأولاد متوازني الصفات ، معتدلين في نواحيهم الجسمية والعقلية والخلقية<sup>(١)</sup> .

## ٨ — قانون وراثة الصفات الخارجة عن المعتاد :

إذا كان في الأصل المباشر صفة خارجة عن المعتاد رفعة أو ضعة وانتقلت بطريق الوراثة إلى فرعه ، فإنها تنتقل غالباً بحالة أقرب إلى المعتاد .

---

(١) لم يسلم جميع العلماء المحدثين بالظاهرة الوراثية التي تتضمنها هذه النظرية ؛ بل إن بعضهم ذهب إلى نقيضها ، فيقرر أن الزواج بين الأقارب يكسب الشعب قوة ، ويقلل من عدد الوفيات . ومن هؤلاء الأستاذ « نوفيل Neuville » الذي أهد ذلك بإحصاءات وملاحظات تتعلق بأفراد الشعب اليهودي الذين يحرصون منذ عهد مسحيق في القدم على عدم الامتزاج بالشعوب الأخرى عن طريق المصاهرة . انظر تفصيل ذلك في :

Frazer : L'Origine de la Famille et du Clan, 145, 146, 150-155;

Durkheim : La Prohibition de l'Inceste, 35

وكتابنا في « الأسرة والمجتمع » الطبعة السادسة صفحات ٤٨ — ٥٠ ، ٥٦ — ٥٨ .

فابن الذكى ذكاء حاداً فوق العادى ينشأ غالباً أقل ذكاء من أبيه وأقرب إلى الذكاء المتوسط ، وابن الغبى غباوة بالغة ينشأ غالباً أقبل غباوة من أبيه ، وإن كان لا يبلغ ذكاؤه متوسط الذكاء . والغالب فى ابن الطويل طولا فاحشاً أن يكون أقصر من أبيه وأطول من المتوسط ، وفى ابن القصير جداً أن يكون أطول من أبيه وأقصر من المتوسط .

والسبب فى هذه الظاهرة يرجع إلى الحقيقة التى يقرها القانون السابق ( قانون مصدر الصفات الوراثية رقم ٧ ) . وذلك لأن الفرع إذا لم يشبه كل الشبه أصله المباشر فى الصفة الخارجة عن الحد المعتاد ، فما ذاك إلا لأنه ، بحكم القانون السابق ، يشبه أجداده فى هذه الصفة ولو بعض المشابهة ، ولا بد أن يكون من بين أجداده من هو عادى فيها أو دون العادى .

#### ٩ — قانون الوراثة فى الصفات العقلية والخلقية :

يرجع السبب فى انتقال الصفات العقلية والخلقية عن طريق الوراثة إلى انتقال ما تتولد عنه هذه الصفات وتعتمد عليه فى التكويني الجسمى والعصبى . فالوراثة ظاهرة جسمية خالصة ؛ والصفات الجسمية وحدها هى التى تنتقل عن طريق الوراثة ؛ أما الصفات النفسية والخلقية فلا تنتقل عن طريق مباشر ، وإنما تنشأ عن وراثة لبعض ظواهر الجسم والمجموع العصبى . وما يسمونه « الوراثة العقلية والخلقية » ليس إذن إلا مظهراً من مظاهر الوراثة الجسمية وخاصة وراثة المجموع العصبى أو نتيجة لازمة لهذه الوراثة .

#### ١٠ — قوانين مواقيت الصفات العقلية والخلقية :

معظم الصفات الوراثية العقلية والخلقية يتأخر نضجها ووضوحها إلى دور البلوغ . فجراثيمها توجد فى الجنين منذ نشأته الأولى ؛ وتبدو بوادرها

بُعِيد الولادة ، ثم تزداد وضوحاً شيئاً فشيئاً ، ولكن لا يتم وضوحها ولا يكمل نضجها إلا في دور البلوغ .



هذا ، وثم قوانين أخرى كثيرة منها ما يحدد الصفات الموروثة والصفات المكتسبة ، ومنها ما يبين الصفات القابلة للانتقال والصفات غير القابلة للانتقال من الأصول إلى الفروع ، ومنها ما يبين منهج هذا الانتقال واطراده وأسباب تخلفه ، ومنها ما يبين الأحوال التي تتغلب فيها بعض الصفات الموروثة في الشخص على بعضها الآخر أو يظهر بعضها بالفعل ويستكن ما عداه والعوامل المؤثرة في هذه الظواهر ... وما إلى ذلك من الأمور الدقيقة التي تكفلت بشرحها المؤلفات الخاصة في الوراثة .

(٤) الإلمام بكثير من قوانين الوراثة ومراعاتها  
من أقدام العصور وخاصة عند اليونان وعرب  
الجاهلية وفي الإسلام .

أدركت المجتمعات الإنسانية منذ عصور سحيقة في القدم كثيراً من شئون الوراثة وقوانينها ، وحرصت على مراعاتها في تقاليدها وما تسير عليه من نظم وقوانين ؛ كما عنى بدراستها قبل العصر الحديث كثير من الباحثين في العصور القديمة والوسطى .

وقد تأصلت هذه التقاليد وغزت هذه البحوث في مجتمعات كثيرة وخاصة عند قدماء اليونان وعرب الجاهلية وفي الإسلام .

فكان قدماء اليونان يحرصون كل الحرص على سلامة النسل من العيوب الوراثية التي تجعل الكائن غير سوى وتعوقه عن أداء وظائفه في المجتمع على وجه كامل وتنتقل إلى ذريته من بعده .

فمن ذلك أن النظم الأسبرطية كانت توجب على الآباء إعدام أولادهم الضعاف والمشوهين والمرضى عقب ولادتهم أو تركهم في القفار طعاماً للوحوش والطيور L'Exposition . وكانت الأم نفسها تلجأ إلى مختلف الوسائل لتحقيق هذه الغاية . فكانت تغمس ولدها عقب ولادته في دن من النبيذ وتركه مغموساً وقتاً ما للتأكد من صلاحيته للحياة وخلوه من العيوب الوراثية . فإن عاش بعد رفعه من الدن دل ذلك على قوة بنيته واستحقاقه للتربية وقدرته على إنجاب ذرية سليمة . وإن مات تخلص المجتمع من كائن ضعيف لا يستحق الحياة .

وهذا النظام نفسه أو ما يقرب منه كان سائداً في أثينا وفي روما . وقد أقره فلاسفة اليونان أنفسهم وعلى رأسهم أفلاطون وأرسطو . فقد حذّر أرسطو في كتابه « السياسة » ما تسير عليه الحكومة ويسير عليه الآباء في عصره من قتل الأولاد الذين يولدون ضعافاً أو مشوهين أو تركهم في القفار طعاماً للوحوش والطيور . ويرى أن عناية الحكومة بالتربية البدنية للطفل يجب أن تبدأ من قبل ولادته . وذلك بأن تسن نظاماً للزواج لتحديد من يسوغ لهم أن يتزوجوا ومن يجب منعهم من الزواج لعيب وراثي حتى لا تنتقل عيوبهم إلى نسلهم من بعدهم ، وتحدد سن الزواج للرجل والمرأة لأن الزواج المبكر ينتج بحسب قوانين الوراثة نسلاً ضعيفاً .

وقد فطن العرب في الجاهلية إلى حقائق الوراثة وقوانينها ، وحرصوا على الإفادة منها في شئون الزواج ، وصلة الرجال بالنساء ، وإنجاب الأولاد ، وثبوت النسب . ونبغ لديهم كثير من الخبراء في ظواهرها وقوانينها ووجوه تطبيقها .

فمن ذلك أن معظم عشائريهم كانت تكره الزواج من القرابات ، لما أرشدتهم إليه خبرتهم في شئون الوراثة من أن زواج الرجل بقريته ينتج نسلا ضاوياً<sup>(١)</sup> ضعيف الجسم والعقل . وفي هذا يقول شاعرهم .

تجاوزت بنت العم وهى حبيبة مخافة أن يضوى على سليلي  
ويقول الآخر :

أندر من كان بعيد الهم تزويج أولاد بنات العم  
فليس ينجو من ضوى وسقم

ويقول الآخر

ألا فتى يحمى العلى بهمه ليس أبوه بابن عم أمه  
ترى الرجال تهتدى بأمه<sup>(٢)</sup>

وتتفق آراؤهم هذه مع ما ظهر للمحدثين من قوانين الوراثة . ذلك أن الزوجين إذا كانا من أسرة واحدة انتقل إلى أولادهما بطريق الوراثة جميع الصفات الوراثية السيئة التى تختص بها أسرتهما لوجودها في الأصلين معاً ظاهرة أو مستكنة . على حين أنهما إذا كانا من أسرتين مختلفتين فإنه يندر أن يتحدا في صفة وراثية سيئة ، بل تكون صفاتهما الوراثية متنوعة في العادة ، فيقابل نواحي النقص في أحدهما نواح قوية في الآخر ، فيحدث بذلك التعادل

---

(١) ضوى الولد يضوى من باب تعب إذا صغر جسمه وهزل ، والصوى الهزال ، وأضواء غيره أى تسبب في هزاله وضعفه ، وغلّام ضاوى بكسر الواو وتشديد الياء وجارية ضاوية .  
(٢) الأم بفتح الهمزة القصد .

فيما ينتقل عنهما إلى أولادهما بطريق الوراثة ؛ فينشأ الأولاد متوازنى الصفات ، معتدلين فى نواحيهم الجسمية والعقلية والخلقية .

غير أنه قد كان من العرب من يؤثر بنات العم ، كبنى عيس ، وكانوا يعللون مسلكهم هذا بأن بنات العم أصبر على نبوه الخلق وريب الزمان وأن ولدهن ينجىء كريماً على طبع قومه . ومن هذا يظهر أن هؤلاء أنفسهم كانوا يطبقون قوانين الوراثة ، إذ كانوا يحرصون على أن تنتقل إلى أولادهم الصفات الكريمة المتأصلة فى طباع قومهم .

ومن مظاهر خبوة العرب فى الجاهلية بحقائق الوراثة وحرصهم على الإفادة منها أن بعضهم كان يلجىء زوجته إلى ما إشتهرت تسميته بالاستبضاع . وقد شرحت أم المؤمنين السيدة عائشة رضى الله عنها نظام الاستبضاع فيما أخرجه البخارى موقوفاً إذ تقول : « كان الرجل يقول لامرأته إذا طهرت من طمثها ( حيضها ) أرسلى إلى فلان فاستبضعى منه ، ويعتزلها زوجها ولا يمسها حتى يتبين حملها من ذلك الرجل الذى تستبضع منه ، فإذا تبين حملها أصابها زوجها إذا أحب ، يفعل ذلك رغبة فى نجابة الولد<sup>(١)</sup> » . ويظهر من هذا النص أن هذا كان يتم برغبة الزوج بل بأمره ، وأنه كان يفعل ذلك حرصاً على أن يرث الولد صفات الرجل العظيم الذى جاء من مائه ، وأن هذا الولد كان يعتبر من الناحيتين القانونية والاجتماعية ولداً للزوج الشرعى لا للعظيم الذى جاء من صلبه ، وأن هذا العظيم كان يعتبر مجرد أداة استخدمت فى إنجابه .

وكان العرب فى الجاهلية يلجئون أحياناً إلى الخبراء منهم فى شئون الوراثة لتحقيق نسب الولد فى الحالات التى لا يكون ثم دلالة واضحة على نسبه

---

(١) صحيح البخارى فى باب « من قال لا نكاح إلا بولي » .



أو في حالات الشك في نسبه ، كما نلجأ نحن أحياناً في الوقت الحاضر في مثل هذه الحالات إلى فحص فصيلة الدم . وأكثر حالات إلتجائهم إلى ذلك كانت في صدد أولاد البغايا . وقد أشارت إلى ذلك السيدة عائشة رضي الله عنها فيما أخرجه عنها البخاري موقوفاً في الحديث الذي ذكرنا فيما سبق جزءاً منه إذ تقول : « كان يجتمع الناس الكثيرون فيدخلون على المرأة ، لا تمتنع ممن جاءها ، وهن البغايا ، وكن ينصبن على بيوتهن رايات تكون علماً ، فمن أرادهن دخل عليهن . فإذا حملت ووضعت حملها جمعوا لها ودعوا القافة ، ثم ألحقوا ولدها بالذي يرون فالتاط به ، ودعى ابنه ، لا يمتنع من ذلك<sup>(١)</sup> » .

والقافة جمع قائف وهو الخبير في فن القيافة ، وهو فن كان أصحابه يتعقبون آثار الأقدام ويعرفون أصحابها منها . فلعلهم كانوا يبحثون عن آثار الأقدام التي كان أصحابها يختلفون إلى البغى ليعرفوهم وليلحقوا الولد بمن يشبهه منهم في تكوين أقدامه وفقاً لقوانين الوراثة . ولعل هذا كان من بين الأمور التي كانت تدعو من يغشون منازل المومسات إلى أن يجروا أطراف مآزرهم وراءهم لتطمس آثار أقدامهم على الرمال حتى لا يكونوا عرضة لأن يلتحق بنسبهم من تجيء به البغى أو « المظلمة » كما كانوا يسمونها . وكانوا يسمونها « المظلمة » لأن سفلة الناس وسوقتهم كانوا يختلفون إلى بيوت البغايا في الظلام ، وكانوا يجرون أطراف مآزرهم وراءهم . ولذلك كان من جوامع كلمهم في المدح : « فلان لا يرخى لمظلمة إزاره » . وفي ذلك تقول العوراء بنت سبيع في رثاء :

---

(١) المرجع السابق . وفي القاموس « التاطه ادعاه ولدا وليس له كاستلاطه ، والتاط بقلبي لصق » . وكلا المعنيين محتمل في تفسير كلمة « فالتاط به » في حديث عائشة .

أبكى لعبد الله إذ حُشَّت قبيل الصبح ناره<sup>(١)</sup>  
طيان طاوى الكشح لا يرخى لمظلمة إزاره<sup>(٢)</sup>

وقد عنى كثير من فلاسفة الإسلام بدراسة الوراثة والكشف عن قوانينها وبخاصة الفارابى وابن سينا وابن رشد والغزالى وابن خلدون . وأقر الإسلام قوانين الوراثة وحث الناس على الاستفادة من خيراتها واتقاء شرورها . وفى الأثر : « تخيروا لنطفكم فإن العرق دساس » و « إياكم وخضراء الدمن ، وهى المرأة الحسناء فى المنبت السوء » . ويقول ﷺ : « تنكح المرأة لأربع ، لمالها ولحسبها ولجمالها ولدينها ، فاظفر بذات الدين تربت يداك » .

وحبب الإسلام الزواج بغير القريبات لاتقاء الأضرار الوراثة السابق ذكرها . وفى هذا ورد الأثر الشهير : « اغتربوا لا تضووا » ، أى تزوجوا بغير قريباتكم لأن زواجكم بالقريبات يضوى نسلكم أى يضعفه ويجعله هزيلا . وروى عن عمر بن الخطاب أنه قال : « يا بنى السائب قد ضويتم فانكحوا فى الغرائب » . ومر عمر على قوم صغار الأجسام ، فقال مالكم صغرتم ؟ قالوا قرابة أمهاتنا من آبائنا ، قال : صدقتم .

وكان الرسول ﷺ يرتاح لآراء الخبراء فى الوراثة وذوى الفراسة فى شئونها . يروى أن زيد بن حارثة كان نائماً مع ابنه أسامة تحت غطاء واحد لم يظهر منه إلا أقدامهما ، فمرّ عليهما خبير فى الوراثة ، ووقع نظره على أقدامهما ، فقال إن بعض هذه الأقدام من بعض . فارتاح الرسول ﷺ لمقولته وصدق فراسته وخبرته فى شئون الوراثة . وقد أخرج ذلك البخارى فى

(١) حُشَّت ناره أى أوقدت . وهذا مثل أرادت به أنه قتل الصبح ، فضربت لقتله مثلاً بايقاد النار . والعرب تقول أوقدت نار الحرب إذا هاجت .

(٢) الطيان صفة مشبهة من الطوى وهو الجوع ، والعرب ترى من السيادة ألا يشبع الرجل ، وطاوى الكشح أى ضامره ليس بضخم الجنين .

صحيحه ، قال : « حدثنا يحيى حدثنا عبد الرازق حدثنا ابن جريج قال أخبرني ابن شهاب عن عروة عن عائشة رضى الله عنها أن رسول الله ﷺ دخل عليها مسروراً تبرق أسارير وجهه ، فقال ألم تسمعى ما قاله المدلجى ( رجل من بنى مدلج ) لزيد وأسامة ورأى أقدامهما : إن بعض هذه الأقدام من بعض » (١) .

وأما فيما يتعلق بثبوت النسب فإن الإسلام لم يربطه بظاهرة الوراثة وآراء الخبراء في شئونها ، وإنما أقامه على قواعد حكيمة تكفل استقرار الأسرة وتبعدها عن الشبهات ومظان الفتنة والريبة وتحمى أعراض نسائها ، فقرر أن « الولد للفراش » ( وهذا نص حديث شريف ) ، أى أن الولد الذى يجىء من فراش صحيح مشروع يلحق نسبه بالزوج صاحب هذا الفراش بدون حاجة إلى اعترافه به اعترافاً صريحاً ، وبقطع النظر عن مبلغ شبهه به ، إذ من المحتمل أن يكون قد انتقل إليه بعض صفات كانت موجودة ظاهرة في جد قديم من أجداده ولم تكن ظاهرة في أبيه ، وإنما كانت مستكنة فيه . وقد أخرج البخارى في صحيحه قال : « حدثنا يحيى بن قزعة حدثنا مالك عن ابن شهاب عن ابن المسيب عن أبى هريرة أن رجلاً أتى النبى ﷺ فقال : يا رسول الله ولد لى غلام أسود ، وظهر من كلامه أنه يكاد يتهم امرأته بالزنا من رجل أسود ، فقال : هل لك من إبل ؟ قال : نعم . قال : ما ألوانها ؟ قال : حمر . قال : هل فيها من أورك ؟ قال : نعم . قال : فأنى ذلك ؟ قال : لعله نزعة عرق . قال : فلعل ابنك هذا نزعة عرق (٢) » . وتعنى عبارة « لعله نزعة عرق » أنه من المحتمل أن يكون قد ورث هذه الصفة من جد

(١) صحيح البخارى فى باب صفة النبى ﷺ وكان أسامة أسود اللون مختلفاً عن لون أبيه زيد . ولعل هذا كان مثار لغط عند بعض الناس حيثئذ ؛ ولعله كذلك كان السبب فى سرور الرسول ﷺ بمقولة الخبيزة .

(٢) البخارى فى باب اللعان وإذا عرض بنفى الولد .

قديم من أجداده . وذلك أن الفرع ، كما بينا ذلك في أثناء كلامنا على الوراثة غير المباشرة ، قد ينتقل إليه بطريق الوراثة بعض صفات كانت ظاهرة في أحد أجداده من جهة الأب أو الأم من الدرجة الأولى أو من الدرجات التالية لها ، ولم تكن ظاهرة في أصله المباشر ، وإن كانت موجودة لديه في صورة مستكنة . ولا يخفى مبلغ دلالة هذا الحديث على ما كان للرسول ﷺ من حذق في شئون الوراثة ، وخبرة بمختلف مظاهرها ، ومراعاة لقوانينها في الأحكام الخاصة بثبوت النسب ، وأسلوب حكيم في الإقناع .

ولا ينتفى في الإسلام نسب الولد عن الزوج إلا إذا ثبت على الزوجة الزنا بطرق الإثبات القطعية المقررة في الشريعة الإسلامية ، أو إذا اتهم زوجته بأنها خانت أمانته وعلقت به من غيره وقامت لديه الأدلة القاطعة على ذلك ، ورفع ظلامته إلى القضاء ، ولم يكن له شهود إلا نفسه . فحينئذ تجرى بينهما الملاعنة التي بينها القرآن الكريم إذ يقول : « والذين يرمون أزواجهم ولم يكن لهم شهود إلا أنفسهم فشهادة أحدهم أربع شهادات بالله إنه لمن الصادقين . والخامسة أن لعنة الله عليه إن كان من الكاذبين . ويدراً عنها العذاب ( أى يدرأ عنها حد الزنا ) أن تشهد أربع شهادات بالله إنه لمن الكاذبين . والخامسة أن غضب الله عليها إن كان من الصادقين (١) » . وبعد أن يحلف كلاهما هذه الأيمان المغلظة وتجري بينهما الملاعنة على هذا الوجه ، يفرق القاضي بينهما ، ويعتبر الولد الذي أجريت بسبب هذه الخصومة أجنبياً عن الزوج ، ويلحق نسبه بأمه وحدها ؛ ولكنه مع ذلك لا يعتبر ابن زنا ، ولا تعتبر أمه زانية ما دامت قد أقسمت على كذب زوجها . وإذا قذفها أحد بالزنا أو قذف ابنها بأنه ابن زنا فإنه يقام عليه حد القذف . وفي هذا أقوى دلالة على حرص الإسلام على حماية الأعراض والأنساب ، وحسن توفيقه بين

(١) آيات ٦ - ٩ من سورة النور .

هذين الغرضين . ويلحق بفراش الزواج فراش ملك اليمين . فإذا تسري السيد جاريته واتخذها فراشاً له بحكم ملك اليمين وجاءت بولد التحق نسبه به بدون حاجة إلى اعترافه به اعترافاً صريحاً (١) .

ومع ذلك فإن الرسول ﷺ قد أقام بعض الوزن لأوضاع الورثة في حادثين اثنين يتعلقان بثبوت النسب ، وإن كان قد حكم في كليهما بغير ما تقتضيه هذه الأوضاع جرياً على الأصول الإسلامية السابق ذكرها .

وأحد هذين الحادثين هو حادث ولد جاءت به جارية كانت ملكاً لزمعة صهر الرسول ﷺ ( والد أم المؤمنين سودة بنت زمعة ) وجاءت به بعد وفاة سيدها . فقد تنازعه اثنان : أحدهما عبد بن زمعة ( أخو سودة ) الذى قرر أنه أخوه لأن الجارية كانت ملكاً لأبيه وفراشاً له ؛ والآخر سعد بن أبى وقاص الذى ذهب إلى أنه ابن أخيه عتبة بن أبى وقاص ، لأن عتبة قد اعترف له قبل موته بأنه قد اتصل بهذه الجارية اتصالاً غير مشروع أو نكاحاً بشبهة ، وأنها علقت منه بحملها وطلب إليه أن يضمه إليه بعد ولادته بوصفه ابن أخيه . ورفعاً أمرهما هذا ، إلى الرسول ﷺ . فنظر ﷺ إلى الولد فإذا هو من الناحية الوراثية أشبه الناس بعتبة بن أبى وقاص . ولكنه مع ذلك حكم به لعبد بن زمعة لأنه ولد على فراش أبيه ، والقاعدة الإسلامية أن « الولد للفراش » كما تقدم . غير أن الرسول ﷺ قد أقام في هذا الحادث بعض الوزن لأوضاع الورثة ، فقال لزوجته سودة احتجى منه ، أى من هذا الولد ؛

---

(١) هذا هو ما يراه كثير من الفقهاء ، ودليلهم على ذلك هو القصة التى سنذكرها بعد ذلك مباشرة . ويذهب أبو حنيفة إلى أنه لا يثبت نسب أول ولد إلا إذا اعترف به السيد اعترافاً صريحاً أما إذا أنكره أو سكت عنه فإن نسبه لا يثبت منه . ولكن إذا اعترف بأول ولد ثم جاءت بعد ذلك بولد آخر ، فإن نسب هذا الولد الآخر يثبت منه بدون حاجة إلى اعترافه ، لأن اعترافه بالولد الأول يعد دليلاً على أنه اتخذ الجارية لفراشه .



فاعتبروا أجنبياً عنها فيما يتعلق بالاختلاط بها وحرمة النظر إليها ، وإن كان قد اعتبروا أخاها من الناحية الشرعية (١) .

والحادث الثاني حادث ملاعنة أجراءها الرسول ﷺ بين هلال بن أمية وزوجته التي رماها بالزنا وقرر أنه رآها بعينه متلبسة به ، وهذا هو أول حادث ملاعنة في الإسلام . وذلك أنه بعد أن أقسما إيمان الملاعنة السابق ذكرها فرق الرسول عليه السلام بينهما ، وقضى ألا يدعى ولدها لأب ، وألا يرمى بأنه ابن زنا ، ولا ترمى هي بالزنا ، لأن أيمانها قد درأت عنها وعن ولدها هذه التهمة ، وأن من رماها أو رمى ولدها يقام عليه حد القذف . ولكن الرسول ﷺ قد عقب على ذلك بما يدل على إقامته بعض الوزن للورثة من جهة ، وعلى عظيم خبرته وحذقه في شئونها من جهة أخرى ، فقال : « إن جاءت به أصيب (٢) ، أثيب (٣) ، حمش (٤) الساقين ، فهو لhal . وإن جاءت به أورك (٥) ، جعدا (٦) جُمالياً (٧) ، خدلج (٨) الساقين ، سابغ الإليتين ، فهو للذي رميت به . فجاءت به أورك جعداً خدلج الساقين . سابغ الإليتين . فقال رسول الله ﷺ : « لولا الأيمان لكان لي ولها شأن » ( يقصد الأيمان

---

(١) انظر الحديث في صحيح البخاري في باب أم الولد ، وهو مروي عن الزهري عن عروة بن الزبير عن عائشة .

(٢) الصهب بحركة حمرة أو شقرة في الشعر ( القاموس ) .

(٣) الشبج بحركة ما بين الكاهل إلى الظهر والأثبج العريض الشبج أو الناتكه والأثبج في الحديث تصغير ( القاموس ) .

(٤) حمش الساقين أى دقيقهما .

(٥) أورك لونه كلون الرماد ( المصباح ) .

(٦) الجعد من الشعر بخلاف السبط أو القصير ( القاموس ) .

(٧) رجل جُمالي بضم الجيم عظيم الخلق وقيل طويل الجسم ( المصباح ) .

(٨) الخدلجة مشددة المرأة الممتلئة الذراعين والساقين ( القاموس ) .



التي حلفتها أن زوجها كاذب فيما رماها به والتي درأت عنها تهمة الزنا وما يترتب عليها ) . قال عكرمة : فكان بعد ذلك أميراً على مصر ، وكان يدعى لأمه ولا يدعى لأب . هكذا روى هذا الحديث أبو داود . ورواه البخاري عن محمد بن نشار عن ابن عباس بالنص الآتي بعد أن قص خبر الملاعنة : « أبصروها فإن جاءت به أكحل العينين ، سابغ الإليتين ، خدلج الساقين ، فهو لشريك<sup>(١)</sup> بن سحماء » وهو الذي اتهمت به . فجاءت به كذلك . فقال النبي ﷺ : لولا ما مضى من كتاب الله ( يقصد قوله تعالى : « ويدراً عنها العذاب أن تشهد أربع شهادات بالله ... » الآيات ) لكان لي ولها شأن » (٢) .

## (٥) وراثة الصفات المكتسبة

هل الصفات الجسمية والنفسية والخلقية التي يكتسبها الكائن الحيواني اكتساباً في أثناء حياته تحت تأثير البيئة الجغرافية أو الاجتماعية أو بفضل مجهوده الفردي أو على أثر حادث من الحوادث العارضة .. قابلة للانتقال بطريق الوراثة ، كما أن الصفات الفطرية ( غير المكتسبة ) قابلة لذلك ؟ سؤال دقيق اختلف العلماء والفلاسفة في الإجابة عليه اختلافاً كبيراً من عهد أفلاطون إلى عصرنا هذا ؛ ومشكلة عويصة متشعبة النواحي ملتوية الطرق لم يشتد تضارب الأدلة في مسألة اشتداده حولها ؛ ونقطة من أهم نقاط العلوم البيولوجية والنفسية يتوقف على حلها الحكم على أصول الأنواع وفضل

(١) بفتح الشين وكسر الراء وسكون الياء ( المصباح ) .

(٢) انظر تفصيل ذلك في تفسير ابن كثير لآيات الملاعنة في سورة النور .

النزاع القائم بين المتعصبين والمحاربين لمذاهب الإرتقاء . ويرجع ما يراه العلماء في هذا الصدد إلى مذهبين :

١ — فيرى دارون ولامارك وهيكل وسبنسر ومن تابعهم من جماعة الإرتقائيين أن الصفات المكتسبة قابلة عاجلاً أو آجلاً للانتقال بطريق الوراثة ، وأن هذه الظاهرة هي أساس تفرع الأنواع الحيوانية والنباتية بعضها من بعض . ويستدلون على مذهبهم بأدلة بيولوجية تتجاوز نطاق مؤلفنا ، ويدعمونه بأمثلة كثيرة مقتبسة من المشاهدات . فمن ذلك ان اعتدال القامة لم يكن طبعياً في أصول الإنسان بل اكتسبته تدريجياً بعض فصائل القردة تحت تأثير البيئة ومقتضيات حياتها الدفاعية على الأخص<sup>(١)</sup> وانتقل إلى أعقابها بطريق الوراثة ؛ ومن ثم ثبت اعتدال القامة في النوع الإنساني . وسواد البشرة في سكان المناطق الحارة لم يكن طبعياً في أصولهم ؛ وإنما اكتسبوه اكتساباً تحت تأثير البيئة الجغرافية وأصبح مع تقادم الزمن صفة وراثية يتناقلها الفروع عن الأصول . وطول العنق والقائمتين الأماميتين لم يكن فطرياً في أصول الزرافة ؛ وإنما اكتسب اكتساباً بفضل الاستعمال وحاجة هذا الحيوان إلى الغذاء من بعض فروع الأشجار العالية ؛ ثم أصبحت هذه الصفة مع تقادم الزمن وراثية . وقد أصيب بعض أنواع البقر بقروح في قرونها وانتقلت هذه العاهة إلى نسله ؛ فأصبحت هذه الأنواع كلها عديمة القرون . وجرت عادة الإسكيمو ( سكان المناطق القطبية الشمالية في أمريكا ) أن يقطعوا أذنان كلابهم التي يُعِدُّونها لجر عرباتهم على الثلج ؛ وقد لوحظ أن معظم أولاد هذه الطائفة من الكلاب تولد بدون أذنان . وألفت قبائل الإيمارا Aymara والهوانكا Huancas والشينشا Shinchas ( من السكان الأصليين لجمهورية بيرو بأمريكا

(١) انظر بعض تفصيل ذلك والرد عليه في كتابنا « نشأة اللغة عند الإنسان والطفل » . الطبعة الثانية صفحات ٣٩ — ٤٣ .

الجنوبية ) أن يغيروا أشكال رءوس أولادهم وأوضاعها بعد ولادتهم بعمليات تدليكية خاصة ؛ ومع تقادم الزمن أصبحت هذه الصفة وراثية ، وأصبح نسلهم يولد مشوه الرأس .

ولوحظ أن كثيرا من العاهات الناجمة عن إصابات تنتقل إلى الفروع بطريق الوراثة . ومن ذلك أن رجلا قد أصيب في يده اليمنى بجرح نشأ عنه التواء أصبع من أصابعه ، وقد انتقلت هذه العاهة بطريق الوراثة لجميع أبنائه .

وقد ذهب داروين ولامارك إلى أبعد من هذا إذ قررا أن كل الغرائز الإنسانية والحيوانية التي تنتقل الآن من الأصول إلى الفروع بطريق الوراثة لم تكن فطرية في أصول هذه الأنواع ، وإنما اكتسبتها اكتساباً تحت تأثير عوامل خاصة . غير أنهما قد اختلفا في تحديد هذه العوامل . فذهب لامارك ومن تابعه إلى أن الفضل في اكتسابها يرجع إلى الذكاء والتجارب وما يرشدان إليه الكائن الحيواني من تشكيل سلوكه بالشكل الذي يوائم بيئته . فإذا اتبع أفراد فصيلة ما نوعاً من السلوك واتبعه نسلها من بعدها تحت تأثير العوامل السابقة ومضى على ذلك زمن طويل ، فإن هذا السلوك يؤثر في جسمها وجهازها العصبي وبخاصة المخ ويشكلهما بالشكل الذي يوائمها ؛ وبذلك يصبح الاستعداد لهذا السلوك صفة جسمية ثابتة ؛ والصفات الجسمية الثابتة — كما تقدم — تنتقل بطريق الوراثة من الأصول إلى الفروع . وذهب دارون ومن تابعه إلى أن الفضل في هذا الاكتساب يرجع في الغالب إلى المصادفة لا إلى الذكاء والتجارب . وذلك أن فرداً أو أفراداً من فصيلة ما يتاح لها عن طريق المصادفة والاتفاق أن تكتسب استعداداً جسياً وعقلياً يتلاءم مع بيئتها ومقتضيات حياتها ويمكنها من مكافحة الطوارئ ويدل لها وسائل الغلب في معترك الحياة . فيبقى هذا الفرد أو هؤلاء الأفراد وتنتقل استعداداتها

عن طريق الوراثة إلى نسلها ؛ على حين أن ما عداها من أفراد فصيلتها ينقرض شيئاً فشيئاً حتى يزول طبقاً لقاعدتي « الاختيار الطبيعي » و « بقاء الأصلح » .

٢ — ويرى ويزمان ومن تابعه أن الصفات المكتسبة غير قابلة للانتقال وراثياً ، ويستدلون على ذلك بأدلة بيولوجية تتجاوز نطاق مؤلفنا ، ويدعمونه بأمثلة مقتبسة من المشاهدات . فمن ذلك أن الختان تقليد منتشر عند اليهود والعرب وكثير من أمم الشرق منذ أحقاب طويلة ، ومع ذلك لا يزال أطفال هذه الأمم يولدون غير مختونين . ومن ذلك أيضاً أن عادة لبس الصينيات الأحذية الحديدية لتصغير أقدامهن فشت منذ عصر سحيق في القدم ، ومع ذلك لا تنتقل بطريق الوراثة .



والحق أن بعض الصفات المكتسبة ، عاديها وغير عاديها ، سويها وفاسدها ، قابل للانتقال وراثياً ، وأن بعضها الآخر غير قابل له ، وأن القابل منها للانتقال بعضه مطرد الانتقال وبعضه غير مطرده . أما تحديد أفراد كل نوع من هذه الأنواع تحديداً دقيقاً فلا يتسع له مؤلف كمؤلفنا<sup>(١)</sup> . ومجمل القول في هذا الموضوع أن الصفات المكتسبة التي تترك أثراً مادياً في الجهاز العصبي تنتقل غالباً عن طريق الوراثة من الأصول إلى الفروع ؛ على حين أن ما عداها يندر انتقاله عن هذا الطريق ، وأن كان ينتقل عن طريق آخر كالعدوى وما إليها .

---

(١) انظر في هذا الموضوع مؤلف الأستاذ ريجانو : « قابلية الصفات المكتسبة للانتقال » .

Eugenio Rignano. La Transmissibilité des Caracteres acquis.

فمن الصفات المكتسبة القابلة للانتقال بالوراثة الشلل الناشئ من عدم استخدام العضو ، وانقراض بعض الأعضاء التي لا وظيفة لها أو التي لم تدع الحاجة إلى استخدامها ، والعمى الذي يحدث لمن يسكنون الكهوف أو يعيشون في أماكن مظلمة ، وتضاؤل فك الإنسان المتحضر وضعف حواسه وحافظته وبعض أنواع ذاكرته كذاكرة الأمكنة ( وهي تذكر الأمكنة والاهتداء إليها ، ويسمونها حاسة الاهتداء Sens de l'Orientation ، وهي قوية جدا عند بعض طوائف الحيوانات كالنحل والنمل والحصان والحمام وعند كثير من الشعوب البدائية ) ، وضعف البصر بين صناعات الساعات والمرضعين ، والتشنج العصبى ، وبعض حالات الجنون ، ولون البشرة الذي يكتسبه الفرد تحت تأثير البيئة الجغرافية .

ومن الصفات المكتسبة غير القابلة للانتقال بطريق الوراثة الختان وثقب الأنف والأذن وخلع القواطع وبرد الأسنان والوشم وتدقيق الأقدام كما تفعل الصينيات .

## (٦) وظائف الوراثة

إن خلاف العلماء في قابلية الصفات المكتسبة للانتقال وراثياً قد ترتب عليه خلافهم في تحديد الوظيفة الأساسية للوراثة .

فمن قال منهم بأن الوراثة لا تنقل إلا الصفات الفطرية ، أى الصفات التي كانت موجودة في أصول الأنواع والفصائل والأسرات الإنسانية والحيوانية عند نشأتها الأولى ، يرى تبعاً لذلك أن وظيفة الوراثة الأساسية هي « مجرد المحافظة على القديم » والعمل على أن يتحقق في كل نوع من الكائنات الحية في مختلف أدوار بقائه جميع الصفات التي رأى الخالق ضرورتها له في نشأته الأولى .

ومن قال بأن الصفات التي يكتسبها الكائن الحيواني اكتساباً في أثناء حياته تحت تأثير البيئة الجغرافية أو الاجتماعية أو مطالب الحياة ، أو لفضل مجهوده الفردي ، أو على أثر حادث ما من الحوادث العارضة .. ، قابلة للانتقال بطريق الوراثة كما أن الصفات الطبيعية قابلة له ، يرى تبعاً لذلك أن الوراثة تقوم في آن واحد بوظيفتين متقابلتين :

إحداهما المحافظة على القديم إلى حد ما ؛

والأخرى العمل على تغيير هذا القديم بأن تزود الفروع منذ الولادة بصفات لم تولد الأصول مزودة بها ولم تكن فطرية فيها ، وإنما اكتسبتها اكتساباً تحت تأثير مقتضيات بيئتها ومطالب حياتها ، فتوفر بذلك على الفروع كثيراً من الوقت والمجهود ، وتمهد السبيل لارتقاء الأنوع ، وتتيح نشأة أنواع جديدة تختلف اختلافاً جوهرياً عن الأنوع الأصلية التي تفرعت منها كنشوء الإنسان من بعض أنواع القرود .

## (٧) الوراثة والنسب المكتسبة : الأهمية النسبية لكل منهما في حياة الإنسان

انقسم العلماء في هذه الناحية فريقين :

فالفريق الأول ، وعلى رأسه فونتنيل وأوجيست كونت وسبنسر وشوبنهاور وجولتون & Fontenelle, A. Comte, Spencer, Schopenhauer & Galten ، يذهب إلى أن الصفات الوراثية هي كل شيء في الإنسان ، وأن الوراثة هي التي تقدر مصير الشخص ومستقبله من النواحي الجسمية والعقلية



والخلقية فينفذ ما قدرت ، وتشكل طباعه وميوله وغرائزه وانفعالاته وعواطفه وسائر قواه العقلية ونزعاته الفردية والاجتماعية في الصورة التي تتفق مع قوانينها فيتم لها ما أرادت ، وأن التربية المقصودة لا تستطيع سبيلا إلى نقض ما حكمت به الوراثة ولا إلى تحويله . فمن ورث سواد البشرة أو القصر عن أصله لا نستطيع مهما بذلنا من جهد أن نغير من لونه أو نزيد شروى أمثلة على طوله ؛ ومن قضت عليه الوراثة بالعتة أو الغباوة أو ضعف الذاكرة أو الخوف المفرط أو الميل إلى الانتحار أو إلى نوع خاص من الإجرام .. تعجز كل وسائل تربيتنا المقصودة عن أن تنتزع منه صفة من هذه الصفات .

وأما الفريق الثاني ، وعلى رأسه جان جاك روسو وجون لوك وآدم سميث وهيلفيتيوس وستورات ميل وديلاج فيخالف الرأي المتقدم ويعتقد أن الفرد مدين بأهم صفاته للتربية المكتسبة ، وأن أثر الوراثة في الفصيلة الإنسانية ليس شيئا مذكورا بجانب أثر البيئة الطبيعية والمنزل والمدرسة والمجتمع والتربية المكتسبة على العموم (١) .

---

(١) من أنصار هذا الرأي في العصر الحاضر العلامة ترونيم ليسنكو عضو أكاديمية العلوم السوفياتية وعميد أكاديمية ليننجراد الزراعية ويناصره كذلك المرشال ستالين والحكومة السوفياتية نفسها . فقد جاء في تلغراف من موسكو ما يلي :

« المحاز المارشال ستالين والحكومة السوفياتية — في الجدل العلمي الكبير الذي يدور في الاتحاد السوفياتي — الى جانب النظريات التي تقول ان الانسان يتحكم في الطبيعة ، وليس العوبة في يد الصفات والأخلاق التي ورثها من أسلافه .

ويتزعم الدكتور ترونيم ليسنكو عضو أكاديمية العلوم السوفياتية وعميد أكاديمية ليننجراد الزراعية الرأي القائل بأن في استطاعة الانسان التحكم في الطبيعة وفي تطور النباتات والحيوانات بما فيها الخلايا الجنسية .

أما خصومه العلماء بزعامة مسيد أنطون زوبراك ( من كبار أساتذة علم الحياة السوفياتيين ) فيؤكدون أن الوراثة هي العامل الأساسي الحاسم في التطور .

وقد حملت جريدة برافدا لسان الحزب الشيوعي في العهد الأخيرة حملة عنيفة على مسيو زوبراك =

وقد بالغ بعض أفراد هذا الفريق فذهب إلى أنه من الممكن التغلب على جميع آثار الوراثة حتى ما يتصل منها بنوع الحيوان وتكوينه الجسمي وأشكال أعضائه وأجهزته وأوضاعها : فمن المستطاع في نظر هؤلاء تحويل الأنواع الحيوانية واستبدال بعضها ببعض بإحداث بعض تغييرات في البيئة . ويقولون إنه قد أمكن العلماء ، بما قاموا به من تجارب على الخلايا التناسلية قبل التلقيح وبعده وعلى أجنة الحيوانات في مختلف أدوار نموها ، أن يتحكموا في خلق الجنين وتكوينه ؛ فوصلوا إلى تكوين حيوانات يصير ظاهرها باطنها وداخلها خارجها وجانبها الأيسر جانبها الأيمن ، وحيوانات أخرى ينقصها الرأس أو الجهاز العصبي أو العضلات أو العمود الفقري ، وحيوانات أعضاؤها في غير مواضعها الطبيعية ، وإلى الحصول على أجنة مزدوجة وعلى أقزام أو على عمالقة<sup>(١)</sup> .

وذهب بعضهم إلى أبعد من هذا كله فأنكر أثر الوراثة واعتقد أن الناس كلهم يكادون يكونون سواسية بحسب الفطرة وأن الفروق التي تشاهد لديهم في الصفات الجسمية والعقلية والخلقية ليست في الواقع إلا نتيجة لما اكتنفهم من ظروف بيئتهم وما أخذوا به من تربية مقصودة . ويصدق هذا في نظرهم حتى على الأمور التي وقر في أذهان الناس أنها وراثية خالصة كلون البشرة وطول القامة أو قصرها ونوع الجنين ... وهلم جرا . فلون البشرة الإنسانية مثلا يرجع سببه إلى مناخ البيئة ودرجة حرارتها ، وطول القامة

---

= ( الذي يؤيده البروفسير ميخائيل زابادوفسكى وهو الحجة في التخصيب الحيواني والبروفسير ويزمان وهو من أئمة العلماء ) وأهمته بعجزه عن معرفة المظهر الاجتماعي للنظرية العلمية ، وتأييد « أنصاف

العلماء » الذين تقدموا بآراء مستمدة من مجتمع رجعي .

( انظر جريدة الكتلة في ١٠ / ٨ / ١٩٤٨ ) .

(١) انظر Concllin : Heredity and Environment .

أو قصرها يتوقف على نوع الطعام وكميته وما يكتنف الكائن من ظروف ويعتوره من أحوال خارجة تعوق نموه أو تذلل وسائله ، ونوع الجنين ( كونه ذكراً أو أنثى ) يتحدد بطعام الأم ودرجة حرارة الرحم ومؤثرات أخرى عارضة .

ويؤخذ من بعض أقوال الغزالي أنه كان يميل إلى بعض نواح من هذا الرأي ، فقد وصف الطفل بأنه « جوهرة نفيسة ساذجة خالية من كل نقش وصورة ، وهو قابل لكل ما ينقش عليه » .

وقد ذهب ابن خلدون في كلامه<sup>(١)</sup> عن تأثير البيئة في أجسام البشر وألوانهم وعقلياتهم وأخلاقهم ومناهجهم في الحياة مذهباً يقرب من ذلك ، إذ كاد يقرر أن أهم الصفات التي يمتاز بها الأفراد بعضهم عن بعض وتمتاز بها الجماعات بعضها عن بعض ليست إلا أموراً مكتسبة ناشئة عن آثار البيئة .

والى مثل هذا يذهب ديكارت بصدد العقل الإنساني إذ يقرر « أن العقل موزع بين الناس بالتساوى ، وأن قوة الإصابة في الحكم وتمييز الحق من الباطل — وهى التى تسمى فى الحقيقة بالعقل أو المنطق — تتساوى بين كل الناس بالفطرة ، وأن اختلافنا فى آرائنا لا ينشأ من أن بعضنا أعقل بفطرته من بعض وإنما ينشأ من أننا نوجه أفكارنا طرائق قدداً<sup>(٢)</sup> » .

ويشبه جون لوك عقل الطفل بصحيفة بيضاء ينقش عليها المرئى ما يشاء . ويقرر ديلاج أن الطفل إذ أشبه والديه أو أحدهما فى الصفات العقلية والخلقية فإن ذلك لا يرجع إلى الوراثة وإنما يرجع إلى اتحاد ما أحاط بهما من بيئة

---

(١) انظر المقدمات الثالثة والرابعة والخامسة من الفصل الأول من مقدمة ابن خلدون صفحات ٤٨٦ — ٥٠١ من الجزء الأول . الطبعة الثانية . تحقيق الأستاذ الدكتور على عبد الواحد وافي .

(٢) انظر Descartes : Discours de la Méthode, première partie .

واكتنفهما من ظروف وأثر في حياتهما من شئون خارجة عن تكوينهما الأصلي .

ولا ينكر هؤلاء أثر الوراثة فيما يتعلق بالصفات التي تميز أفراد الأناسى بعضهم من بعض فحسب ، بل إنهم ليكادون ينكرونه كذلك حتى فيما يتعلق بالصفات التي تميز الإنسان عن بقية فصائل الحيوان والتي تميز الفصائل الحيوانية بعضها من بعض ، فأهم هذه الصفات نفسها يرجع في نظر هؤلاء إلى التربية المكتسبة لا إلى الوراثة : فلو نشأ رضيع إنسانى مثلاً في فصيلة حيوانية غير فصيلته لنشأ مجرداً من صفات الإنسان أو من أهمها ومزوداً عن طريق التربية المكتسبة بصفات هذه الفصيلة . ويضربون لذلك أمثلة واقعية كثيرة من أظهرها مثال « الأولاد الذئاب Wolf boys » . وذلك أنه في بعض المقاطعات الشمالية الغربية من بلاد الهند غابات تأوى إليها الذئاب ، وهذه الذئاب تغير على سكان القرى المجاورة ، فتختطف أولادهم ، وتفترس معظمهم ، ولكنها تبقى أحياناً على بعضهم وتقوم بحضانتهم كما تقوم بحضانة أولادها تحت تأثير بعض العوامل النفسية والجسمية والإفرازية . وقد عثر على بعض هؤلاء الأولاد في الكهوف والغابات ، وردوا إلى بيئاتهم الإنسانية الأولى بعد أن قضوا أمداً طويلاً بين الذئاب . وقد لوحظ أنهم قد أصبحوا مشبهين بالذئاب في معظم صفاتهم ومجردين من أهم صفات فصيلتهم الأولى ، وأنه قد أصبح من العسير أخذهم بأعمال الإنسان وعاداته . فكانوا يسلكون مسلك الذئاب ، ويربضون ربضتها ، ويعورون عواءها ، ويقطعون ما يقدم لهم من غذاء بالطريقة نفسها التي يعالج بها الذئاب غذاءها ، ويمزقون ملابسهم ، ويميلون إلى العزلة ، ويؤثرون الالتجاء إلى الأماكن المظلمة . وقد بذلت جهود كثيرة لأخذهم بالعادات الإنسانية وتعليمهم الكلام ، ولكن معظم هذه الجهود ذهب أدراج الرياح . وقد عنى الأستاذ فلانتين بول V. Ball بملاحظة ولد من

هؤلاء اشتهر باسم سينيخار ( وكان قد عثر عليه بعض الهنود في كهف فحملوه إلى أحد ملاجئ الأيتام في ٤ فبراير سنة ١٨٦٧ ) وسجل في كتابه : « الحياة في أدغال الهند Jungle Life in India » ما لاحظته بصدد هذا المخلوق في العبارات الآتية : « كانت تبدو عليه أمارات العته كإنخفاض الجبهة والقلق واضطراب الحركات ، وكان تعبيره عن انفعال الغضب يتمثل في التكشير عن الأنياب كما يفعل الحيوان المفترس ... وكان يعتمد في تعرف الأشياء على حاسة الشم أكثر مما يعتمد على غيرها كما تفعل فصيلة الذئاب . وكان من المتعذر بدون رقابة شديدة مستمرة أن يتابع عملاً واحداً مدة طويلة ويحصر فيه انتباهه ، فكان إذا كلف حمل سلة مثلاً ظل يحملها ما دام يحس ضغط المراقبة ، فإذا ضعفت المراقبة أو زالت أسقط السلة من يده . وكان طول زراعته نحو ٧٤ سنتيمتراً أى يكاد يكون مساوياً لطول رجله ، كما هو شأن الحيوانات التى تمشى على أربع ، وقد ظل بعد العثور عليه يمشى على أربع كما كان يفعل من قبل ثم عود المشى على رجلين ؛ ولكن هذه العادة الجديدة لم ترسخ لديه إلا بعد بضعة أشهر . وكان إذا مشى يقف وقفات فجائية ، ويسير سير المتعثر . وكان لا ينفك يحرك رأسه حركات سريعة يمنة ويسرة ويحدق بنظره كمن يترقب هجوماً ويتهاياً لاتقائه . وقد ظلت هذه حاله حتى قضى نحبه » (١) .



(١) وعنى الدكتور شارما الهندى بملاحظة ولد آخر من هؤلاء عثر عليه موظف فى السكة الحديدية الهندية سنة ١٩٥٤ فى محطة نائية ، ولم يكن هذا الموظف يظن حينئذ أنه اكتشف ظاهرة عجيبة فى عالم المخلوقات . وقد أفردت لها فيما بعد الصحف والمجلات الطبية وغيرها صفحات وصفحات من أعدادها الشهرية والسنوية .

وكان الطفل يجلس مكوراً وراء بعض الصناديق . ولم يكن هناك ما يميزه عن غيره من الأطفال إلا عريه وتلك النظرة المنبعثة كالشرر من عينيه ، بحيث بدا كحيوان مفترس يستعد للانقضاض على فريسته =



والذى يظهر لنا أن كلا الفريقين قد ركب متن الشطط في تقدير الناحية التى يتعصب لها . والرأى الصحيح هو أن لكل من الوراثة والتربية المكتسبة أثراً عظيماً في نشأة الطفل وتطوره من النواحي الجسمية والعقلية والخلقية ، وأن الكائن الإنسانى ليس مدينا بصفاته وشخصيته للوراثة وحدها ولا للتربية وحدها بل هو مدين بذلك للوراثة والتربية المكتسبة مجتمعين متضافرتين ، أو بعبارة أدق : إن الكائن الإنسانى بصفاته وشخصيته هو نتيجة لامتزاج الوراثة بالتربية المكتسبة وتفاعلهما معاً ، كما ينشأ الماء بصفاته ومميزاته نتيجة لامتزاج عنصرى الأوكسيجين والهيدروجين وتفاعل أحدهما مع الآخر :

= وحين حاول موظف السكة الحديد أن يحمله من مكانه بمساعدة بعض زملائه انقض عليهم بعضهم وينشب فيهم أظافره . ولم يستطيعوا نقله الى مستشفى بلرام إلا بمساعدة رجال البوليس حيث وضع تحت ملاحظة الدكتور شارما طبيب المستشفى .

ولم يتسفرق الأمر أكثر من بعض ساعات من الاختبار والفحص الطبى أعلن الدكتور شارما بعدها أن الطفل ليس عادياً ، وأنه عاش حياته بين الذئاب ترعاه وتحنو عليه . وكانت حياته فى المستشفى مشكلة للدكتور شارما . « فالطفل الذئب » يأبى أن يأكل الأطعمة المطبوخة ، ويصر على أكل اللحم النيء . ويقول الدكتور شارما أن جهوداً كثيرة يجب أن تبذل حتى يتحول هذا الطفل الى انسان طبيعى كامل وحتى يستطيع الكلام ، وقد لا تكفل معظم هذه الجهود بالنجاح . وقد ظل هو وزملاؤه ، منذ اكتشاف هذا الطفل ، يوالون الجهود عليهم ينجحون فى تحويله الى انسان طبيعى .

و « الطفل الذئب » ، بحسب تقدير الدكتور شارما ، فى الخامسة عشرة من عمره . وقد رفض الدكتور شارما أكثر من عرض من العروض التى تقدم بها أصحاب أكثر من « سيرك » لشراء الطفل . وذكر أن مجموع ما عرض عليه لشراء الطفل بلغ نحو ٢٠ ألف دولار رفضها جميعاً ، وفند جميع الاتهامات التى وجهتها بعض الدوائر الطبية من أن « الطفل الذئب » مجرد أسطورة .

وقد نشرت جريدة « العلم » المغربية فى عددها الصادر فى ٢٧ / ١١ / ٧٣ قصة لغلام من هذا النوع عمر عليه الرعاة فى كهف بأحد جبال « أبروزى » بإيطاليا ، وكان عمره حينئذ خمس سنوات وقد قضى حياته السابقة مع الذئاب والأغنام البرية . ومع أنه قد انقضى على ترويضه فى تاريخ نشر قصته بهذه الصحيفة نحو عامين فإنه لم يطرأ عليه أى تحسن فى تغيير عاداته الحيوانية . ونشرت الصحيفة صورته مع هذا الخبر .



أولاً : فمن المكابرة إنكار أثر الوراثة في حياة الحيوان والنبات ، ففى ذلك إنكار لأظهر ما يدل عليه الحس والمشاهدة وجحد لبديهيّات الأمور . فمن المشاهد أن كثيراً من الصفات الجسميّة والعقليّة والخلقيّة ، عاديها وشاذها ، صالحها وفاسدها ، ينتقل للفرع من أصوله ومن الفصيلة التي ينتمى إليها .

١ — فالمرأة لا تتمخض إلا عن أناسى ، والقطة لا تأتى إلا بهريات ، والكلبة لا تلد إلا جراء نابجة ، واللبوة لا تنتج إلا أسوداً ؛ وإذا لقح حمار فرساً جاءت بحيوان وسط بين الفرس والحمار ، يحمل شيئاً من صفات أمه وشيئاً من صفات أبيه ( البغل ) .. ؛ ونواة البرتقال لا تنبت إلا شجرة برتقال ؛ وبذور الرمان إذا غرست بجانب بذور التفاح فإن هذه تنبت شجر تفاح وتلك شجر رمان ، مع أنها كلها تسقى بماء واحد وتستمد طعامها من أرض واحدة ، ومن بذر القمح لن يحصد الشعير ..

٢ — والفرع يولد دائماً مشبهاً لواحد أو أكثر من أصوله في صورته الجسميّة الخارجيّة أو بعض أجزاء جسمه الظاهرة :: الأطراف ؛ الجذع ؛ الرأس ؛ الأظافر ؛ الشعر ... وكلما يخالف الفرع أصوله في صورة وجهه وتقويمه العام . ولذلك كثيراً ما نستطيع الحكم على أسرة الشخص إذا كان بعض أفرادها معروفاً لنا لمجرد تأملنا في صورة وجهه . وفراصة العرب وغيرهم في هذا الباب قد فاضت بها المؤلفات . وقد ينتقل الفرع في تمثيله لأصوله ، فيشبه الولد مثلاً أمه صغيراً وأباه شاباً أو العكس : لا يتحرر من أثر أحد أصوله إلا ليخضع لأثر الأصل الآخر .

٣ — وأطفال الطوال ينشئون غالباً طوالاً ، وأولاد القصار ينشئون مثل أصولهم . وقد فطن إلى هذه الظاهرة ، منذ عصور سحيقة في القدم ، مربيو

الدواجن والجمعيات الزراعية فانتفعوا بها أيما انتفاع في تناسل الحيوانات وفي تكوين سلالات خاصة ؛ بل لقد انتفع بها كذلك في الفصيلة الإنسانية نفسها ، كما فعل فردريك غليوم الأول ( ملك بروسيا من ١٧١٣ — ١٧٤٠ ) ، فقد كان محباً لطوال القامة ، فألف من حرسه الملكي فرقة اختار جميع أفرادها من المفرطين في الطول وأطلق عليهم فرقة « الجبارين » . وكان لا يسمح لأحدهم أن يتزوج إلا من طويلة مثله ؛ فنشأ من ذلك سلالة إنسانية يمتاز أفرادها بالإفراط في الطول .

٤ — ومعظم أولاد الضخام يولدون أو يصبحون فيما بعد ضخام الأجسام ، ولو كانت أحوال معيشتهم وظروف حياتهم غير مواتية للنمو الجسمي .

٥ — وأولاد السود ينشئون سوداً ولو ولدوا في منطقة باردة أو معتدلة ، وأولاد البيض ينشئون بيضاً ولو ولدوا في منطقة حارة .

٦ — وكثير من الصفات الجسمية الباطنة ينتقل من الأصول إلى الفروع ، فقد ثبت بالملاحظات العلمية أن الفرع يشبه في الغالب أصوله في الجهاز العظمي صورته ووزنه وحالته الصحية ، كما يشبههم في تكوين الجمجمة والعمود الفقري والجهاز العضلي وأجهزة التنفس والهضم والتناسل والدورة الدموية ، وفي الجهاز العصبي بجميع أجزائه وخاصة المخ في زنته ومساحته وتلافيفه .

٧ — ولا يشبه الفرع أصوله في العناصر الصلبة من جسمه فحسب ، بل كثيراً ما يشبههم كذلك في العناصر السائلة كالدم واللعاب والاستعداد للنزيف وما إلى ذلك . فقد اشتهر كثير من الأسرات بوفرة الدم ، وبعضها بفقره ، وبعضها بالاستعداد للنزيف .. وظلت هذه الصفات ملازمة لها في

جميع أعقابها . ولوحظ على كثير من أفراد الأسرات المزودة بالاستعداد الوراثي للنزيف أن خدشاً صغيراً قد ينجم عنه لديهم نزيف كبير يفضي أحياناً إلى الموت .

٨ — ولا تقتصر الوراثة في مظاهر الجسم على الأوضاع والصور والأشكال ... وما إلى ذلك ، بل تشمل كذلك الأمور المترتبة على البنية الجسمية في مجموعها : كثرة النسل وقلته ؛ وطول العمر وقصره ؛ ومبلغ الحصانة ضد الأمراض ؛ والقوة الحركية ؛ ونبرات الصوت وجرسه ... وهلم جرا .

فقد اشتهر كثير من الأسرات بكثرة النسل ؛ وظلت هذه الصفات ملازمة لها في جميع أعقابها . ومن ذلك ما رواه الأستاذ « جيرو Girou » من أن امرأة رزقت تسعة عشر ذكراً وخمس بنات وأن بناتها الخمس رزقن ستة وأربعين ولداً . وذكر الأستاذ لوكاس أن أبوين أنجبا تسعة عشر ولداً ، وأن أبناءهما وبناتهما وأحفادهما قد اشتهروا بكثرة نسلهم كثرة مفرطة . وروى « بنسواستون دوشاتونيف » عن نبلاء فرنسا الأقدمين أمثلة كثيرة من هذا القبيل .

وقد ثبت بالملاحظة العلمية أن أولاد المعمرين يشبهون في الغالب أصولهم في هذه الصفة ، ولو قضوا حياتهم في السجون أو في الأشغال الشاقة ، وأن أولاد قصار الأعمار لا يتجاوزون متوسط العمر إلا نادراً مهما هانت أعمالهم ، واتجهت حياتهم إلى الراحة والدعة ، ومهما تعهدوا أجسامهم ، وعنوا بشئون الصحة ، واتخذوا من وسائل الوقاية من الأمراض . وفي ذلك يقول الأستاذ لوكاس : « إن متوسط الأعمار في الشعوب الإنسانية يختلف باختلاف البيئة الجغرافية ووسائل الصحة ونوع العمل ودرجة الحضارة .

أما الاعتباط والتعمير<sup>(١)</sup> فليسا نتيجة لشيء من ذلك ، بل هما ظاهرتان وراثيتان ترجع كليهما إلى استعداد جسمي فطري ينتقل بطريق الوراثة في أسرات خاصة . وقد فطن لهذا بعض شركات التأمين على الحياة ، فأقام في حساباته ونظمه وزناً كبيراً لما تسفر عنه استعلاماته عن أسرة الفرد وأعمار أصوله من جهتي أبيه وأمه من مختلف الدرجات .

وكذلك الاستعداد الجسمي الخاص الذي يجعل الفرد في حصانة ضد بعض الأمراض . فقد ثبت بالأدلة القاطعة قابليته للانتقال بطريق الوراثة من الأصول إلى الفروع ؛ بل لقد أصبحت هذه الحقيقة بدهية من بدهيات الطب .

وجميع مظاهر الحركة والقوى المشرفة عليها قابلة للانتقال من الأصول إلى فروعهم . فقد اشتهر كثير من الأسرات الإغريقية بالتفوق في المصارعة وسائر « الألعاب الأولمبية » وظلت هذه الصفة ملازمة لأعقابها زمناً طويلاً . واشتهر بالإنجلترا في العصور الحديثة بعض أسرات بمهارة في الملاكمة منقطعة النظير . وتدل بحوث جولتون بهذا الصدد على أن المهارة في المصارعة وفي تجديف القوارب ترجع كليهما إلى استعداد حركي خاص ينتقل من الأصول إلى الفروع ؛ وأن مهرة المصارعين ومهرة المجدفين في كثير من العصور ينتمون إلى أسرات معينة . ولكثرة التجارب التي قام بها مربو الخيول في العصور المختلفة أصبح من البديهيات لديهم أن مختلف مظاهر الحركة في هذه الفصيلة ( سرعة العدو ، اتساع الخطوات أو ضيقها في أثناء الجري ، الاستعداد

---

(١) الاعتباط أن يموت الشخص شاباً من غير علة ومنه قول قطري بن الفجاءة :  
ومسن لا يعتبط يسأم ويهرم وتسلمه المنون إلى انقطاع  
والتعمير أن يمد للشخص في عمره ، قال شخص معمر بالبناء للمفعول ؛ قال تعالى : « وما هو  
بمزعزعه من العذاب أن يُعمر » وقال : « ومن نُعِمَّرْهُ نُنَكِّسْهُ فِي الْخَلْقِ » .

للعشار .. الخ ) تنتقل من الأصول إلى الفروع . وقد اشتهر كثير من أولاد فيستريس Vestris وأحفاده ( وفيستريس هذا كان من أمهر الراقصين بالأوبرا الفرنسية ١٧٢٩ — ١٨٠٨ ) بمهارة كبيرة في الرقص . واشتهر كذلك في التاريخ كثير من الأسرات بمهارة أفرادها في الرسم أو النحت أو العزف على بعض الآلات الموسيقية أو الخط ... وهلم جرا .

وما يصدق على الحركة يصدق على الصوت ؛ فما الصوت إلا مظهر من مظاهر الحركة ونتيجة لذبذبة بعض الأعضاء وانتقالها . فمن المشاهد أن لكل فصيلة حيوانية استعداداً فطرياً لنوع خاص من الأصوات ، وأن هذا الاستعداد ينتقل بطريق الوراثة من السلف إلى الخلف . وقد ثبت كذلك أن كثيراً من الصفات الصوتية الخاصة بحسن الصوت والفاقة والتأناة واللثغة ... وما إليها تنتقل من الأصول إلى الفروع .

٩ — وليس الأمر مقصوراً على الصفات الجسمية السوية ؛ بل يشمل كذلك الصفات الشاذة التي تظهر فيمن يسمونهم : « عجائب المخلوقات » وفي ذوى العاهات الغريبة . وأظهر مثال لذلك « إدوارد لمبرت » الذي كان جميع أجزاء جسمه ، ما عدا وجهه وباطن كفيه وباطن قدميه ، مغطاة بزوائد عظمية متصلة أجزاؤها بعضها ببعض كالغلاف المغطى به جسم السلحفاة . فقد ولد للمبرت هذا ستة بنين ظهر عند كل منهم ، حوالى اليوم الخامس والأربعين بعد الولادة ، هذا الغطاء العظمى . وعاش من هؤلاء الأولاد الستة ولد واحد نقل هذه الصفة لجميع أبنائه ، وهؤلاء نقلوها لجميع أولادهم الذكور وهكذا حتى العقب الخامس . وقد ذكر الأستاذ لوكاس أن نقص الفقرات أو الأسنان أو زيادتها عن المعتاد ينتقلان من الأصول إلى الفروع ، وأورد لذلك عدة شواهد .

وأمثلة هذا النوع من الوراثة تجل عن الحصر . وقد ذكر ريبو ودارون وهيكل طائفة كبيرة منها : بعضها خاص بأعجوبات جسمية ظهرت عند الأصول منذ ولادتهم ؛ وبعضها خاص بأعجوبات ظهرت عند الأصول في مرحلة من مراحل حياتهم على إثر إصابة أو حادث أو بدون سبب معروف .

١٠ — وكثير من أولاد ذوى العاهات غير العجيبة ( العمى ، البكم ، الصمم ، العرج ، الصلع ، ضمور بعض الأعضاء أو التواءها ... الخ ) وخاصة ما كان منها راجعاً إلى فطرة جسمية خاصة لا إلى حادث خارجي ، يولدون كأصولهم أو يصابون بهذه العاهات فيما بعد . وقد ذكرنا بعض أمثلة لهذه الظاهرة في أثناء كلامنا على « الوراثة المتحدة الأزمنة<sup>(١)</sup> » .

١١ — وكثير من الأمراض الجسمية كالسل والزهرى والسرطان والشلل والنقرس .. وما إلى ذلك تنتقل أو ينتقل الاستعداد للإصابة بها من الأصول إلى فروعهم . وأمثلة هذه الظواهر قدر فاضت بها المؤلفات . وقد أشرنا إلى بعض حالات كبيرة الدلالة منها في أثناء كلامنا على « الوراثة المتحدة الأزمنة<sup>(٢)</sup> » .

١٢ — وما قلناه في مظاهر الجسم يصدق على مظاهر العقل إدراكه ووجدانه ونزوعه ، عاديه وشاذه ، صالحه وفاسده . ولا يتسع المقام لتفصيل هذه الأنواع وبيان طبيعة الانتقال في كل نوع منها وضرب أمثلة له . فحسبنا أن نحيل القارئ إلى مؤلف العلامة ريبو : « الوراثة النفسية » ؛ فقد أثبت بالأدلة القاطعة في مؤلفه هذا أن جميع الصفات العقلية ( الغرائز ، الإدراك الحسى ، الذاكرة ، العادة ، الذكاء ، الميول والعواطف والطباع والأمزجة وسائر

---

(١) انظر ص ١٦ وتوابعها .

(٢) انظر ص ١٧ .



المظاهر الوجدانية ، الصفات الإرادية ، الصفات النفسية الخاصة بالشعب الذى ينتمى إليه الفرد أوبأتمته ، الأمراض النفسية ... الخ ) قابلة للانتقال بطريق الوراثة من الأصول إلى الفروع ، وأن هذا الانتقال هو القاعدة ، وأن تخلفه هو الاستثناء ، وأن معظم حالات التخلف ظاهرية أكثر منها حقيقية(١) .

على أن السبب فى انتقال الصفات النفسية عن طريق الوراثة يرجع فى الحقيقة إلى انتقال ما تتولد عنه هذه الصفات وتعتمد عليه من دعائم فى التكوين الجسمى والعصبى . فالوراثة ظاهرة جسمية خالصة ؛ والصفات الجسمية وحدها هى التى تنتقل عن طريقها . أما الصفات النفسية فلا تنتقل عن طريق مباشر ، وإنما تنشأ عن وراثة لبعض ظواهر الجسم والمجموع العصبى . وما يسمونه « الوراثة النفسية » ليس إذن إلا مظهراً من مظاهر الوراثة الجسمية ، وخاصة وراثة المجموع العصبى ، ونتيجة لازمة لهذه الوراثة . فما سقناه من الأدلة وأوردناه من الأمثلة بصدد انتقال الصفات الجسمية من الأصول إلى الفروع ، وخاصة ما يتعلق منها بالجهاز العصبى ، يحمل إذن فى طيه دليلاً على انتقال الظواهر العقلية بطريق الوراثة .

١٣ — ومثل هذا يقال فى الصفات الخلقية ومظاهر الاستعداد لأنواع خاصة من السلوك . وذلك أن مظاهر الخلق ليست فى الواقع إلا نتيجة لتكوين جسمى وعقلى خاص . فجميع ما تقدم من الأدلة وما أوردناه من الشواهد على انتقال الصفات الجسمية والعقلية بطريق الوراثة يتضمن دليلاً على قابلية الصفات الخلقية للانتقال من الأصول إلى الفروع . فلا غرابة إذن أن اشتهر بعض الأسرات بالصلاح والتقوى ، وبعضها بالحلم ، وبعضها بمواساة

---

(١) انظر فقرة قوانين الوراثة ص ١٨ ، ١٩ .

الفقراء ... وما إلى ذلك من الصفات الصالحة ؛ كما اشتهر بعضها بميل أفرادها إلى الانتحار أو إلى انتهاك الأعراض أو السرقة أو سفك الدماء أو العهارة .. وما إلى ذلك من صفات الإجرام والانحراف . وقد روى أن حفيدين من أحفاد ماكس جوكس ( صياد أمريكي ) تزوجا من امرأتين من أسرة معروفة بسوء السلوك ، فأعقبا مئات ممن ساء سلوكهم : فكان منهم ١٨٠ من العاطلين ، و ١٤٠ من معتادى الإجرام ، و ٦٠ لصاً عادياً ، و ٥٠ امرأة عاهرة ، و ٥٠ امرأة أصيبن بالأمراض السرية ونقلنها بالعدوى إلى ٤٤٠ شخصاً ... الخ . وقد كلفت هذه الأسرة المجرمة حكومة الولايات المتحدة في خلال ٧٥ سنة ما يقرب من ٢٦١٦٠٠ جنيه انجليزي . ومن دراسة حالاتهم النفسية والبيئات التي عاشوا فيها تبين أن أهم عناصر إجرامهم يرجع إلى الصفات التي انتقلت إليهم بطريق الوراثة أكثر مما يرجع إلى أثر الوراثة في سلوكهم .



ولا يمكن تعليل هذه الظواهر كلها تعليلاً علمياً إلا على أساس الاعتراف بالوراثة ، أي التسليم بأن البويضة واللقاح اللذين يتكون منها الجنين يشتملان على العناصر الجسمية والعقلية والخلقية التي يمتاز بها الأبوان ... وفي هذا يقول مونتاني : « يالها من قوة خطيرة ، تلك القطرة التي تُخلق منها ، والتي ينقل إلينا فيها ، بجانب الصفات الجسمية لآبائنا ، ما تنطوى عليه نفوسهم من أفكار وميول » .



ثانيا : وكما أن عدم الاعتراف بالوراثة وأعمالها واعتبار الفرد مديناً بكل صفاته للتربية المكتسبة ( كما يرى لوك وهيلفيتوس وستورات ميل وديلاج ) مكابرة عقيمة وإنكار للمحسّات ؛ فإن نسبة كل شيء إلى الوراثة والخط من شأن التربية وآثارها ( كما يرى جولدتون وفونتينيل وأوجيست كونت وشوينهور ) لا يقل شططا عن الرأي الأول :

١ — فعلى الرغم من أن بعض الصفات الوراثية لا يد لأحد على محوها أو تغييرها ، فإن كثيراً منها يمكن ، بفضل التربية ، القضاء عليه أو توجيهه اتجاهها غير اتجاهه الطبيعي .

٢ — على أن معظم الصفات الوراثية يوجد في الطفل بالقوة لا بالفعل ، أى على شكل استعدادات واتجاهات ، فإن أوجدت له التربية بيئة مواتية نما وترعرع وآتى أكله ، وإلا ذوى وذبل .

٣ — هذا إلى أن الصفات الوراثية ليست كافية في تكوين إنسان متحضر ؛ بل لابد من تزويد الفرد بطائفة كبيرة من الصفات الجسمية والعقلية والخلقية ، وهذا لا يمكن إلا عن طريق التربية المكتسبة .



فالرأى الصحيح إذن أن لكل من الوراثة والتربية المكتسبة أثراً عظيماً في نشأة الطفل وتطوره من النواحي الجسمية والعقلية والخلقية ، وأن الكائن الإنساني ليس مديناً بصفاته وشخصيته للوراثة وحدها ، ولا للتربية وحدها ، بل هو مدين بذلك للوراثة والتربية المكتسبة مجتمعين متضافرتين متفاعلتين . وهذا هو ما أقره « المؤتمر الدولي الخامس للتربية العائلية » في دورته المنعقدة ببروكسل سنة ١٩٣٥ . وقد شهد هذا المؤتمر واشترك في بحوثه ممثلون لأربعين

دولة ، وبلغ عدد أعضائه نحو خمسمائة من كبار الباحثين العالميين في هذه الشؤون .

وسنذكر فيما يلي أهم ما يتعلق بهذا الموضوع من قراراته<sup>(١)</sup> :

١ — ليست الطباع الإنسانية من الأمور الثابتة الجامدة غير القابلة للتحول والتغير . لأن عليها يعتمد النشاط النفسى الذى يواجه به الفرد مختلف الحالات التى تصادفه فى حياته . وأمر هذا شأنه لا يمكن أن يظل ثابتاً على حال واحدة ؛ فوظيفته نفسها تكسبه المرونة ، وتجعله قابلاً لأن يتغير تغيراً سريعاً أو بطيئاً ، فجائياً أو تدريجياً .

٢ — تركز حياة الفرد الإنسانى على ارتباط مظهرى الجسم والنفس أحدهما بالآخر . ولهذا كان للأمور المتعلقة بالتكوين الجسمى الظاهرى وللأمور المتعلقة بوظائف الأعضاء أثر كبير فى الظواهر النفسية . ويبدو هذا الأثر واضحاً فى الحالات النفسية التى تنجم عن تكوين جسمى خاص منقول عن طريق الوراثة ، وفى الحالات النفسية التى تنشأ عن قيام الأجهزة بوظائفها ، وبخاصة الغدد ذات الإفراز الداخلى . ولكن مهما يكن هذا الأثر ( أثر الجسم فى النفس ) عميقاً ، فإن من الخطأ اعتباره من الأمور المطلقة التى لا تتخلف ولا تحتل استثناء ؛ كما أنه لا يصح مطلقاً ، إذا استثنينا الحالات الباثولوجية ( أى الحالات المرضية ، نسبة إلى المرض ) ، أن ننظر إليه نظرنا إلى الأمور التى لاتستطيع وسائل التربية إلى نقضها أو مقاومتها سبيلاً .

---

(١) انظر « رغبات المؤتمر الدولى الخامس للتربية الأسرية » ترجمها المؤلف عن الفرنسية بتكليف خاص من وزارة المعارف . طبع بالمطبعة الأميرية بيولاى سنة ١٩٢٦ . هذا والقرارات المنقولة تقع بين صفحتى ١٠ ، ٥ من هذا الكتاب .

٣ — إن لنوع السلوك الذى يؤخذ به الفرد أو يأخذ به نفسه فيعتاده أثراً كبيراً فى كل ما يصدر عنه من حركة وعمل . ولكن مهما يكن لهذا العامل من شأن فى استقرار الأعمال الإنسانية ، وتكوين العادات ، وبالجملة فى تشكيل هذه الناحية من الحياة التى تمثل أهم قسم من مظاهر النشاط المتكرر كل يوم ، فإنه ليس كل شيء بهذا الصدد . إذ يوجد بجانبه عامل نفسى يتدخل فى كل ما تقدم تدخل توجيه وتشكيل وتنظيم ، وهو ما يطمح إليه الفرد من كمال .

٤ — ترشدنا أحدث البحوث فى الوراثة إلى أن التنبأ بما سيكون عليه انتقال الطباع من الأصول إلى الفروع لا يمكن أن يكون يقينياً ( فيما يتعلق بالفصيلة الإنسانية ، اللهم إلا فى بعض ظواهر مرضية « باثولوجية » معروفة ) ، وترشدنا كذلك إلى أن امتزاج طبيعتين فى البويضة واللقاح تنجم عنه أشكال وراثية مختلفة : فقد يولد من أبوين متوسطين أولاد مزودون بصفات ممتازة ، على حين أن أبوين ممتازين لا ينجبان من يشبههما إلا فى حالات خاصة .

ومن هذا يتبين أن قصارى ما ينتظر من العلم بهذا الصدد ، ما دام بحالته الراهنة ، هو الإرشاد إلى الوسائل التى يتقرب بها انتقال بعض الطباع المرضية ( الباثولوجية ) عن طريق الوراثة .

٥ — لقد ثبت أن لبعض وظائف معينة متصلة بالغدد ذات الإفراز الداخلى أثراً بيناً فى الطباع ، ولا سيما فى أدوار الانقلاب الجسمى الخاصة بمراحل النمو الإنسانى .

ولذلك ينبغى أن نعى بملاحظة هذه الوظائف . وأن ندرسها دراسة طبية عميقة ، علنا نهتدى إلى الوسائل التى نصلح بها ما ينجم عن عملها من شذوذ وفساد .

٦ — لا يدين الفرد بطباعه للوراثة وحدها ، بل يدين بها كذلك لنشاطه الجسمى والعقلى ؛ ونشاطه هذا تشرف التربية على تنظيمه . ففى وسع التربية إذن أن تصبغ الحياة الإنسانية صبغة معينة وتوجهها وجهة خاصة .

٧ — ليس أثر التربية فى الطباع مقصوراً على الحالات العادية . فلا ينبغى أن نقطع الأمل من نجاح التربية حتى فى الحياة « الباثولوجية » ( المرضية ) وفى أشد الظواهر الوراثية شذوذاً . فالبحوث الحديثة فى تربية المجرمين بطبيعتهم ، والثمرات التى تأتى بها كل يوم تربية الشواذ ومن فى حكمهم ؛ وتحليل العوامل التى تؤثر فى درجة القابلية للتربية والتى كشف عنها علم النفس الحديث ، كل أولئك يبين لنا كيف يتاح للتربية ، حتى فى أشد الحالات استعصاء على المعالجة ، أن تعدل العيوب الوراثية سويها وغير سويها إلى حد ما على الأقل . وإن النتائج التى وصلنا إليها بفضل الأعمال اليدوية التى يقوم بها « دون العاديين » فى مدارسهم ، وبفضل ما يزاوله المجرمون فى إصلاحياتهم من فنون جميلة ، لترشدنا ، فى أوضح صورة ، إلى ما يمكن عمله وما يجب القيام به فى هذه السبيل .

٨ — إن فيما وصلت إليه معارفنا الطبية والنفسية بصدد الوراثة على الأنحص لدليلا على أن ما كان يبدو من تشاؤم وعدم ثقة بالتربية لم يعد الآن يعتمد على أساس . فبما أنه قد تقرر أن الطباع ، فى معظم مظاهرها ، ليست ثابتة ولا جامدة ، يجب أن يحى كل أثر لهذا التشاؤم وأن نستبدل به تفاؤلا وثقة بالتربية .



## (٨) واجبات الأمة والمزني والفرد خيال الوراثة

على هدى الحقائق السابقة نفسها ، يمكننا أن نبين بإيجاز أهم ما يجب على الأمة والأفراد والمربين حيال الوراثة للإفادة من خيراتها واتقاء شرورها :

أولا — أهم واجبات الأمة ما يلي :

١ — تدخل الحكومة والهيئات الحرة في شئون الزواج على وجه يقى النسل شرور الوراثة ويسبغ عليه خيراتها . ويتحقق هذا عن طريق وسائل كثيرة :

منها أن تعتمد الحكومات والهيئات إلى الخالين من العيوب والأمراض الجسمية والعقلية والخلقية ، أى إلى الذين من شأنهم أن ينجبوا ، حسب قوانين الوراثة ، نسلا معافى صحيحاً نافعاً لأمتهم ، فتشجعهم على الزواج وكثرة الذرية بمختلف المغريات ، كمنح مكافآت مادية لكل أسرة يزيد عدد أفرادها على قدر معين أو إعفائها من بعض الضرائب كما كان الحال في فرنسا<sup>(١)</sup> ، وإيطاليا وألمانيا ، وفرض ضريبة على عزابهم كما كان الحال في إيطاليا وألمانيا .

ومن هذه الوسائل كذلك أن يُحظر الزواج في كل سن تدل قوانين الوراثة على أن التناسل فيها لا يتج إلا ذرية ضارّة من ناحية ما ؛ فلا يباح الزواج للصغار الذين لم يبلغوا حد النضج الجسمي والعقلي ، ولا للكبار الذين أدركهم الوهن والضعف وفاتهم عهد الحيوية الجسمية والعقلية . وقد أخذ

---

(١) كان يقوم بذلك في فرنسا الحكومة نفسها وكثير من الجمعيات الخيرية ومن أفراد المحسنين . وقد خصصت جائزة كبيرة هي « جائزة كونياك » للتشجيع على كثرة النسل .

بالقاعدة الأولى معظم حكومات الأمم المتمدنية فحددت أدنى سن يصح فيها الزواج ؛ ولكنها لم تجرؤ بعد على حظر الزواج على من تجاوز سنًا معينة ، احتراماً للحرية الفردية التي تكفلها القوانين الدستورية لكل عاقل بلغ سن الرشد . ولكن ضرر هذا التزمّت أكبر من نفعه . على أن هذه القوانين نفسها التي يخشون الاعتداء عليها بتدخل كهذا قد أباحت في أكثر من حالة انتقاص الحرية الفردية في سبيل الصالح العام .

ومن هذه الوسائل كذلك ألا يمكن من الإنتاج من كان مصاباً بعاهاات أو أمراض جسمية أو عقلية قابلة للانتقال عن طريق الوراثة إلى الفروع ( نظرية « عدم التمكن » أو « الوقاية خير من العلاج » ) أو يعالج هؤلاء علاجاً يحول دون هذا الانتقال أو يخفف من مضاره ( نظرية العلاج ) .

وقد اختلف القائلون بالنظرية الأولى في الطريقة التي ينبغي اتباعها لعدم تمكين هؤلاء من التناسل : فمنهم من يقول بمنعهم من الزواج مطلقاً ، ومنهم من يرى وجوب تعقيمهم وجعلهم غير قادرين على الإنتاج . وقد أخذت بهذا الرأي الأخير الحكومة الألمانية إذ أصدرت في عام ١٩٢٣ قانوناً بتعقيم غير الصالحين للإنتاج السليم لما بهم من عيوب جسمية أو عقلية . وعلى الرغم من محاربة الكنائس المسيحية وخاصة الكنيسة الكاثوليكية لهذه التدابير واعتبارها إياها مخالفة لشرائع الدين المسيحي ، فإن كثيراً من الأمم المسيحية قد أخذت ترسم خطوات ألمانيا في هذا السبيل . ومن هذه الأمم انجلترا نفسها . فقد ألغت حكومتها لجنة خاصة لدراسة الوسائل اللازمة لمقاومة انحطاط النسل . وقد أشارت هذه اللجنة في تقريرها الذي قدمته إلى وزارة الصحة في يوليو عام ١٩٣٣ بتعقيم المجرمين شديدي الخطر ( ذاهبة في ذلك إلى أبعد مما ذهبت إليه الحكومة الألمانية ) وبمنع غير الصالحين للبقاء من الزواج<sup>(١)</sup> .

(١) انظر جريدة المقطم عدد ٣٠ يوليو سنة ١٩٣٣ .

ولكن جمهور المصلحين لا يميلون إلى نظرية « عدم التمكين » هذه ،  
ويأخذون على وسائلها أن منها ما يؤدي إلى شلل في حركة الزواج وإلى قلة  
النسل وانتشار الدعارة ، ومنها ما لا يستطيع تنفيذه إلا بانتهاك الحرية الفردية  
والاعتداء على حرمة الشخصية الإنسانية ، ومنها ما تنبؤ عنه قواعد الرحمة  
ولا يتفق في شيء مع أسس الأخلاق وتعاليم الأديان .

ولذلك يؤثرون النظرية الثانية وهي « نظرية العلاج » فيرون أن يُكتفى  
بعلاج هؤلاء علاجاً يحول دون انتقال أمراضهم أو يخفف من وطأة هذا  
الانتقال ، وذلك بأن تعمل الحكومات والجمعيات على تحسين بيئاتهم ببناء  
المنازل الصحية وإنشاء الحدائق وتسهيل وسائل التمرين والإضاءة والعناية بشئون  
صحتهم وتربيتهم ؛ وبأن تزوج كل ضعيف منهم في ناحية ما بامرأة تكون قوية  
في هذه الناحية ، حتى يأتي نسلهما مجرداً من هذا الضعف ، وألا تسمح  
للمصابين منهم بعاهة أو بمرض ما أن يتزوج من امرأة مصابة بالعاهة نفسها  
أو بالمرض نفسه لكيلا ينتجا نسلاً مصاباً بعاهتهما أو بمرضهما .. وما إلى  
ذلك من وسائل العلاج التي يمكن عن طريقها منع انتقال مرضهم  
أو التخفيف من وطأة هذا الانتقال .

هذا ، ومعظم الحكومات لم تجرؤ بعد أن تتدخل تدخلاً جدياً في هذا  
السبيل ، ولا أن تعمل بأي رأى من الآراء السابقة احتراماً منها للحرريات  
الفردية . ولكن ما تفيدته الأمة من هذا التحرج ليس شيئاً مذكوراً بجانب  
ما يصيبها من جرائه من أضرار . ولئن ساغ هذا التحرج في العصور السابقة  
أيام كان معظم الأفراد صحيحى الأبدان والعقول ، فلا يسوغ التحسك به في  
عصرنا هذا بعد ان انتشرت الأمراض وضعفت السلالات وأصبح مستقبل  
النوع الإنساني نفسه مبعث قلق لدى كثير من العلماء والمصلحين . فقد  
ثبت أن المواليد بين الأسرات الضعيفة غير الصالحة في كثير من الدول الأوربية

يزيد كثيراً على نسبة المواليد بين الأسرت القوية الصالحة . وذلك راجع إلى أن أفراد هذه الأسرات الأخيرة يحجم بعضهم عن الزواج ، ولا يتزوج بعضهم إلا بعد أن تذبل زهرة شبابه ، وتلتهم كثيراً منهم الحروب ، ويذهب عدد كبير منهم ضحية المجهود الفكرى . وهذه الحقيقة مشاهدة في مجتمعنا المصرى كذلك ؛ فإن كثيراً من الأقوياء القادرين يحجمون عن الزواج أو لا يرغبون في النسل ، في حين أن الضعفاء يتناسلون ويكثر تناسلهم .

٢ — إنارة عقول الدماء رجالهم ونسائهم بالمعلومات الضرورية في مسائل الوراثة بالطرق المؤثرة فيهم والملائمة لمداركهم كطريق الإذاعة والتليفزيون وإعداد محاضرات بهذا الشأن يلقيها العلماء والوعاظ وخطباء المساجد وموظفو الصحة ، وكاستخدام خيالات ( سينيمات ) متنقلة تعرض على الدماء في المدن والقرى روايات تكشف عن شئون الوراثة وما يجب عمله للإفادة من خيراتها واتقاء مضارها ، وكنشر الكتب النافعة وإنشاء المراكز الطبية والاجتماعية للاستشارة في هذه الشئون ... وهلم جرا .

### ثانياً — واجبات الفرد :

لئن لم تستطع الحكومات القيام بجميع واجباتها في هذه الناحية لأن حرية الفرد التى كفلتها القوانين تقف في الغالب حجر عثرة في سبيلها ، فإن الفرد نفسه لا يغتفر له تقصيره في هذه الناحية ؛ إذ ليس ثم ما يحول بينه وبين القيام بواجباته والعمل على خير نسله وخير أمتة . وكل ما هناك أن الأمر قد يقتضيه أحياناً التضحية بشيء من رغباته الجسمية التافهة في سبيل صلاح مجتمعه ؛ ولا يضمن بهذه التضحية إلا من نخم الله على قلبه وجعل على بصره غشاوة ، فاشترى لذته المؤقتة بآلام آلاف من ذريته .

وأهم ما يجب على الفرد بهذا الصدد ألا يقدم على الزواج إلا إذا كان واثقاً كل الثقة من صحته وتجرده من الأمراض الجسمية والعقلية والخلقية التي من شأنها أن تنتقل إلى ذريته عن طريق الوراثة ، فان خشى العنت من بقاءه أعزب وجب عليه أن يتفنى التناسل ما استطاع سبيلاً إلى ذلك ، حتى لا يجنى على أعقابه من بعده . ولا يصح أن يتزوج إلا ممن يثبت لديه تجرده من هذه العيوب ، بعد التحرى الدقيق عنه وعن أسرته . فبذلك وحده تبرأ ذمته أمام الله وأمام ضميره وأمته وأعقابه .

وقد جاء الدين الإسلامى بما يقوى هذا الواجب ويؤكدده . وفى ذلك يقول ﷺ : « تخيروا لنطفكم فإن العرق دساس » ؛ ويقول : « إياكم وخضراء الدمن ! » قالوا : « وما خضراء الدمن يا رسول الله ؟ » قال : « المرأة الحسناء فى المنبت السوء ! » (١) .

والأفضل أن يختار الرجل زوجه من غير أسرته . فقد ظهر لنا من قوانين الوراثة أن الزواج بين الأقرباء يؤدى فى الغالب إلى ضعف النسل من الناحيتين الجسمية والعقلية . وذلك أن الزوجين إذا كانا من أسرة واحدة انتقل إلى أولادهما بطريق الوراثة جميع الصفات الوراثية السيئة التى تختص بها أسرتهما ؛ على حين أنهما إذا كانا من أسرتين مختلفتين فإنه يندر أن يتحدا فى صفة وراثية سيئة ، بل تكون صفاتهما الوراثية متنوعة فى العادة ، فيقابل نواحي الضعف فى أحدهما نواح قوية فى الآخر ، فيحدث بذلك التعادل فيما ينتقل عنهما إلى

---

(١) على الرغم من طعن رجال الحديث فى هذين الحديثين والحكم عليهما بالضعف ، فان معناهما لا يأباه الإسلام .



أولادهما بطريق الوراثة ؛ فينشأ هؤلاء الأولاد متوازنى الصفات معتدلين فى نواحهم الجسمىة والعقلية والخلقىة(١) .

ومن ثم كانت بعض الدول الأوربىة المسىحية تحرم الزواج بين أولاد الأعمام والعمات والأخوال والخالات وفقاً لما نصت علىه القوانىن القدىمة للكنىسة الرومانىة الكاثولىكىة . وعلى الرغم من إباحة التزاوج بين هذه الطوائف فى معظم الأم الأوربىة فى الوقت الحاضر ، فإن العرف قد جرى على كراهته وتفضىل غىره علىه . ومعظم العرب أنفسم كانوا يكرهون التزاوج من هذه الطبقات وإن كانوا لا يحرمونه ، وأقر الإسلام وجهة نظرهم هذه من بعض الوجوه كما تقدمت الإشارة إلى ذلك(٢) .

ثالثاً — ومن أهم واجبات المربىن بهذا الصدد ما يلى :

١ — أن ينتهزوا كل فرصة ممكنة لتعلیم من عهد إلیهم بتربیتهم مسائل الوراثة بالطرق التى یرونها ملائمة لهم بمجرد أن یبلغوا السن التى یستطیعون فیها فهم هذه الأمور ، لیكونوا على بینة منها ومن آثارها فى حیاتهم وحیة أعقابهم . ولیس الغرض من ذلك أن یکلف الآباء والمربون أن یلقوا على أولادهم ومن عهد إلیهم بتربیتهم دروساً فنیة فى الوراثة أو أن یضاف إلى منهج الدراسة فى المعاهد المختلفة العلم بوظائف أعضاء التناسل وأمراضها وقوانىن الوراثة ، وإنما نرى أن یرض المربون لهذه الموضوعات عند الفرص المناسبة وفى خلال تدريسهم لمتلف المواد .

---

(١) انظر القانون السابع من قوانىن الوراثة ص ٢٦ ، ٢٧ . وقد ذكرنا فى التعليق على هذا الموضوع أن بعض العلماء المحدثین یذهب إلى عكس ما قررناه فیرى أن الزواج من الأقارب یکسب الشعب قوة ویقلل من عدد الوفیات فى الأطفال . ( انظر التعليق بصفحة ٢٧ ) .

(٢) انظر ص ٣١ وتوابعها .



٢ — أن يعنوا بدراسة نفسية الطفل واستعداداته الوراثية وتاريخ أسرته وأحوالها وما يتصل بها ، ثم يختاروا في تربيتهم إياه أمثل الطرق وأكثرها تلاؤماً مع طبيعته وفطرته ، ويسيروا على منهج سليم ينهض بالصالح من صفاته الوراثية ويقضى على الفاسد منها أو يوجهه وجهة غير وجهته الضارة .

ومن ثم ينحو بعض المربين باللائمة على نظم التعليم الجمعى التى تسير عليها معاهدنا . وذلك لأنه من العسير مع هذه النظم تربية كل طفل على الصورة التى تتفق مع طبيعته وفطرته . ويرى هؤلاء أنه من الواجب لتحقيق هذه الغاية أن يكون التعليم فردياً بحتاً ، أو على الأقل مؤسساً على تقسيم الأطفال إلى فرق يتجانس أفراد كل فرقة منها فى صفاتهم الوراثية . غير أنه من الصعب أن تتحقق هذه الأمنية السامية ، لأن تحقيقها يقتضى عدداً كبيراً من المعلمين لا يتوافر وجود مثله فى أمة ما . على أنه فى إمكان المربين ، مراعاة الفروق الفردية فى تربية الأطفال مع سيرهم على نظام التعليم الجمعى .

٣ — أن يبدلوا قصارى جهدهم فى تشجيع ما يكون بارزاً وقوياً من ميل الأطفال الوراثية ليصلوا بهذه الطائفة من الميول إلى أقصى شأو يمكن أن تبلغه .

وذلك أن الأطفال مختلفون فى استعداداتهم الوراثية البارزة : فمنهم من زود بميل كبير إلى العلوم ، ومنهم من منحتهم الوراثة اتجاهاً ظاهراً نحو الفنون ، ومنهم من لا ترتاح نفسه إلا إلى العمليات ، ومنهم من يسيطر عليه حب النظريات ... وهلم جرا . فالواجب أن نتعهد هذه الميول البارزة حتى تؤتى أكلها ، ويتحقق نبوغ الطفل فى الناحية التى قوى فيها استعدادة الفطرى .

ولكن لا يصح أن يغفل المربون ما عدا ذلك ، بل ينبغى أن يوجهوا كذلك قسماً من عنايتهم نحو الميول الضعيفة الصالحة ، فيعملوا على تقويتها بدون مغالاة ولا إكراه وفى الحدود التى تسمح بها طبيعة الطفل .

٤ — ألا يتسرعوا في الحكم على ميول الأطفال الوراثة ، فإن كثيراً منها يكون كامناً لا يظهر إلا في مناسبات خاصة ، وبعضها يتأخر ظهوره إلى دور المراهقة أو البلوغ<sup>(١)</sup> . ومن ثم يتحتم على المربين ، قبل أن يحكموا على ميول الطفل الوراثة الحكم الأخير ويرسموا لأنفسهم الطريق الذي يجدر بهم سلوكه معه ، أن يوردوه على مناهل متعددة ويتيحوا له فرصاً مختلفة لظهور الكامن من طباعه ، وأن يحاولوا جهدهم لإيقاظ ما عسى أن يكون وسان من ميوله .

٥ — أن يضاعفوا اهتمامهم بالطفل من هذه النواحي عند وصوله إلى سن البلوغ ، ففي هذه السن ، كما تقدم في قوانين الوراثة ، تبدو الصفات الوراثة العقلية والخلقية أوضح ما يكون<sup>(٢)</sup> .

---

(١) انظر القانون العاشر من قوانين الوراثة ص ٢٨ ، ٢٩ .

(٢) انظر القانون العاشر من قوانين الوراثة ص ٢٨ ، ٢٩ .

الباب الثاني

البينة الجغرافية



## (١) مظاهرها وآثارها في التربية

تطلق البيئة الجغرافية على مجموع ما في البقعة التي يعيش فيها الكائن الحي من قوى كامنة في المناخ وجو السماء وعناصر الأرض ، وفيما يحيط بهذه البقعة ويكتنفها من جبال وبحار وأنهار وسهول ووديان وقفار .. وهلم جرا .  
والبيئة الجغرافية بهذا المعنى من أهم عوامل التربية وأوضحها أثراً في حياة الإنسان في مختلف نواحيه الجسمية والعقلية والخلقية .

هذا ، وتؤثر البيئة الجغرافية في حياة الإنسان عن طريقين : طريق مباشر ؛ وطريق غير مباشر .

وتبدو آثارها المباشرة في الأمور الجسمية والعقلية والخلقية التي تنجم عنها بدون واسطة ، كالمرض الناشئ عن السكنى في منطقة حارة رطبة ، وحدة البصر الناشئة عن السكنى في الصحارى ... وهلم جرا .

أما تأثيرها غير المباشر فيظهر في الأمور الجسمية والعقلية والخلقية التي تنجم مباشرة عن ظواهر ليست جغرافية في ذاتها ولكنها نشأت في الأصل عن البيئة الجغرافية . وذلك أن ظائفة كبيرة من مظاهر الحياة الاجتماعية ( الزراعة والصناعة والتجارة والشئون السياسية .. وهلم جرا ) التي سيتبين في الباب



التالى آثارها فى حياة الإنسان ليست إلا نتيجة لازمة للبيئة الجغرافية ؛ كما أن طائفة كبيرة من الأمور الوراثية ( لون البشرة ، حجم الجسم ، طول القامة وقصرها ، التكوين الجسمى الباطنى ، بعض الانفعالات والميول الوراثية .. الخ ) التى تكلمنا فى الباب السابق عن أثرها فى التربية قد اكتسبت فى الأصل اكتساباً تحت تأثير هذه البيئة .

وسنعرض فيما يلى لأهم مظاهر البيئة الجغرافية مبينين بالإجمال ما ينجم عن كل مظهر من آثار مباشرة وغير مباشرة فى جسم الإنسان وعقله ونخلقه .

### أولاً - الجو :

للجو أثر كبير فى تلوين بشرة الإنسان ؛ فهو من العوامل التى عملت فى الأصل على إيجاد الأجناس البشرية : الأبيض والأسود والأصفر . ومع تقادم الزمن ثبتت هذه الصفات فى هذه الأجناس ، وأصبحت تنتقل من الأصول إلى فروعهم بطريق الوراثة<sup>(١)</sup> . ومن المشاهد أن البيض إذا نزحوا إلى الجهات الاستوائية لوحتهم الشمس ومالت بشرتهم إلى السواد ، وأن أهل البر إذا عاشوا فى البحر أو على شطوطه أخذت ألوانهم تتغير مهما قصرت مدة إقامتهم .

وللجو أثر فى أجرام الأجسام كذلك : فأهل الأقطاب كلهم قزم ؛ وأهل المناطق الحارة ضخام الأجسام ؛ وأهل المناطق المعتدلة أعدل الناس أجساماً وأملحهم خلقاً .

وبما لا مشاحة فيه تأثير الجو فى صحة الإنسان واعتلالها : فأصلح الأجواء من هذه الناحية الجاف المعتدل الحرارة ، وأقلها صلاحية الأجواء الرطبة

---

(١) انظر ص ٤٠ .

الحارة حيث تنفشي الأمراض والأوبئة والطواعين . ولا يخفى ما لحالة الجسم الصحية من أثر في مختلف قوى الإنسان وفي شتى فروع حياته .

ولحالة الجو أثر كبير كذلك في تفكير الإنسان وقواه الإدراكية على العموم . فلا نكاد نجد قوة الإرادة وحدة الفكر وشدة الملاحظة ومملكة الاختراع إلا في الأجواء المعتدلة ، بينما الحرارة الشديدة تدعو إلى تراخي القوى الجسمية فتتراخي معها القوى العقلية ، فيقل المجهود ويضعف الميل إلى البحث وكشف قوانين الطبيعة والتنقيب عن حقائق الكون ، ويركن الناس إلى الكسل والخمول في جميع مرافق حياتهم .

وللجو أثر كبير كذلك في الحياة الوجدانية انفعالاتها وعواطفها وميولها ، وفي الحياة النزوعية غرائزها وعاداتها وأفعالها الإرادية ، وفيما يترتب عليهما من أمزجة وطبائع وأخلاق . فسكان المناطق الحارة يسيطر عليهم الطيش والنزق وكثرة الطرب ، وعدم القدرة على ضبط النفس ، وحدة الانفعال مع قصر زمنه ، وسرعة التأثير ، وعدم الصبر ؛ في حين أن سكان المناطق المعتدلة يغلب عليهم التأني والرزانة ، وضبط النفس ، والقدرة على كبت الانفعالات ، ولين العريكة ، وسهولة الخلق .

وللجو أثر كبير في مختلف مظاهر الإنتاج الزراعية كانت أم صناعية أم تجارية ، ولا يخفى ما لهذه المظاهر من شأن في الحياة الاقتصادية على العموم ، وما للحياة الاقتصادية من أثر في جسم الإنسان وعقله وخلقه .

فعلى حالة الجو يتوقف الإنتاج الزراعي . وذلك لأن كل نوع من النبات يتطلب نموه جواً خاصاً . فمن النبات ما يضر به البرد ولا يطيب إلا في البلاد الحارة أو الدفيئة كالقطن والذرة والأرز وقصب السكر وشجر التوت ، ومنه ما يتحمل البرد كالقمح والكتان وما إليهما .

وعلى حالة الجو يتوقف كذلك كثير من مظاهر الإنتاج الصناعي .  
فمن المصنوعات ما يلائمه أجواء خاصة كغزل القطن والصوف الذى يلائمه  
الجو البارد الرطب ، وصناعة الطبايق التى يلائمها الجو الجاف .. وهلم جرا .

وعلى حالة الجو تتوقف كذلك حركة نقل الثروات من المواطن التى تزيد  
فيها عن الحاجة إلى حيث يُحتاج إليها . فالبلاذ الباردة التى يتكدس فيها الثلج  
فيغلق الموانئ ويغضى قضبان السكك الحديدية ، والبلاذ التى يكثر ضبابها  
فيعوق سير السفن والقوافل ، تضعف فيها حركة النقل ، وتقل صلاحيتها  
للأعمال التجارية ، فتتعطل ثرواتها ، ويصبح قسم منها مجرداً من النفع ، على  
حين أن البلاذ المعتدلة الأجواء تنهض فيها حركة النقل وأعمال التجارة ،  
فتتحقق المنفعة الاقتصادية فى كل ما تنتجه من ثروات .

وإلى الجو يرجع السبب فى غنى بعض المناطق فى الثروات الطبيعية  
الحيوانية والنباتية وفقر بعضها الآخر بهذا الصدد . فقد وهبت للجهات  
الاستوائية والدفيئة بسطة فى هذه الثروات لتلائم جوها مع ما يتطلبه نمو كثير  
من فصائل النبات والحيوان ، وأقفر منها المناطق الباردة لتعارض حالة جوها  
مع ما تقتضيه حياة هذه الفصائل .

وللجو أثر كبير كذلك فى النشاط الإنتاجى للسكان وفى تحديد أنواع  
إنتاجهم . ففي الأصقاع الشمالية — حيث يشتد البرد ، ويغمر الأرض الجليد  
فى معظم فصول السنة ، وتضن الطبيعة بخيراتا النباتية — لا يسع السكان  
إلا الاشتغال بالصيد والحرف البحرية . وفى المناطق الحارة — حيث تخلص  
الأرض ، وتغزر خيرات الطبيعة حيوانية ونباتية ، ولا يتطلب الحصول عليها  
كبير مجهود ، وتؤدى شدة الحرارة إلى خمول الأجسام وضعف العقول — يسود  
السكان الكسل ، ويعوزهم الإقدام ؛ وتقل لديهم وسائل المهارة ، فلا يعبتون

بتنمية ثروتهم ، ولا يتجه تفكيرهم إلى محاولة الاختراع ، ولا يكادون يزاولون غير الحرف الأولية الساذجة كالزراعة في أبسط مظاهرها وتربية الأنعام وما إلى ذلك . وفي المناطق المعتدلة — حيث تحمل حالة الجو على النشاط الجسمي وتنهض بالحياة العقلية ، وحيث تختلف درجات الحرارة والرطوبة ، فتتنوع تبعاً لذلك أصناف النباتات التي تصلح الأرض لإنتاجها ، ولا تبدو الطبيعة سخية كل السخاء ولا مقتررة كل التقدير ، فيعثر اعتدالها الأمل في النفوس ، ويحفز على النشاط والجرأة ، ويولد المهارة والإقدام — ترى السكان مختلفي المهن ، متعددي الحرف ، مبرزين في مختلف مناحي الحياة الاقتصادية ، ناهي الشأن في الإنتاج العقلي واليدوي .

### ثانياً — طبيعة الأرض :

ولطبيعة الأرض شأن هام في الإنتاج بمختلف مظاهره ؛ ولحالة الإنتاج ، كما تقدم ، أثر كبير في حياة الإنسان ومختلف قواه .

فطبيعة الأرض هي التي تحدد نوع الإنتاج للسكان وتدلل لهم سبله . ففي مناطق المناجم والبتروك يولى الناس جهودهم شطر الصناعات ؛ وفي مناطق المروج يؤثرون رعى الأنعام ؛ وفي البقاع الخصبة تستهويهم الزراعة .. وهلم جرا .

### ثالثاً — الشكل الجغرافى للمنطقة :

تختلف البلاد بعضها عن بعض اختلافاً كبيراً في شكلها الجغرافى : فمنها الممتد طولاً وعرضاً ، ومنها الممتد طولاً الضيق عرضاً ، ومنها ما هو عكس ذلك ؛ ومنها كثير التضاريس والفجوات والخلجان ، ومنها مستقيم الساحل ... وهلم جرا . ولا يخفى ما لكل شكل من هذه الأشكال وما إليها

من أثر في الإنتاج والتجارة ؛ فكثرة الفجوات والخلجان في ساحل بلد ما وتغلغل الأنهار في أجزائه ... كل أولئك يتيح للأمة مرافئ صالحة للملاحة ، فيمهد لها سبل التجارة والنقل ؛ على حين أن تجردها من هذه المزايا الطبيعية يعوق حركاتها ويحول بينها وبين التقدم في هذه السبيل .

ولا يخفى ما لشئون الإنتاج والتجارة والنقل والاستبدال من أثر هام في نشاط السكان وحياتهم من النواحي الجسمية والعقلية والخلقية .

رابعاً — موقع البلد الجغرافي بالنسبة لغيره من البلاد وبالنسبة للبحار :

فلهذا الموقع آثار مباشرة في مختلف الشئون الاجتماعية وخاصة الناحية الاقتصادية منها ؛ ولهذه الشئون آثار ذات بال في مختلف قوى الفرد وفي إعدادة للحياة .

ففي البلاد الساحلية مثلاً يتجه السكان إلى التجارة والصيد والصناعة ، ويحفزهم موقع بلادهم وكثرة احتكاكهم بمن عداهم من أفراد الشعوب الأخرى على النشاط والإقدام . على حين أنه في البلاد القارية تضعف حركة التجارة والنقل ويستولى على السكان الخمول ، ولا يكادون يزاولون من المهن غير الزراعة السهلة ورعى الأنعام . ووقوع البلد في ممر تجارى أو بين قارتين يمنحها مركزاً ممتازاً ويدلل لها سبل النهوض في الإنتاج .

خامساً — ما تشتمل عليه الأرض من جبال وصحار وأنهار وبحيرات .. وما إلى ذلك :

فلكل واحد من هذه الأمور شأن كبير في مجرى الحياتين الاجتماعية والاقتصادية . وآثار مباشرة وغير مباشرة في حياة الفرد ومختلف قواه .



فمن المشاهد أن سكان البلاد الجبلية يفضلون سكان الأودية في صفاء الخلق ومتانة الجسم ورصانة العقل ووفرة الصحة ، وأنهم أقل منهم تعرضاً للأمراض ؛ وذلك لما للجبال من الأثر في اعتدال الجو وصفائه ؛ ولا يخفى ما لاعتدال الجو وصفائه من الآثار الطيبة في جسم الإنسان وعقله وخلقه وفي حالته الصحية ؛ فمن المقرر أن درجتى الحرارة والرطوبة تنخفضان مع الارتفاع ، وأن على انخفاضهما واعتدالهما تتوقف صلاحية الجو .

والجبال هى مهبط الأمطار ومنبع المياه التى يتوقف عليها الإنتاج الزراعى ، وهى التى تعترض سير الرياح الضارة بالنباتات فتحمى بذلك كثيراً من حاصلات السكان الزراعية ؛ وهى ، فضلاً عن هذا وذاك ، موطن المعادن التى لا حياة للصناعة بدونها .

وللجبال أهمية عظمى في حدود الممالك واستقلال أهلها . ولا يخفى ما لهذه العوامل السياسية من الأثر في حياة السكان العملية والجسمية والعقلية والخلقية . فشتان ما بين موقف سويسرا وبلجيكا في الحروب الأوربية قديماً وحديثاً ؛ فإن الثانية ، لانبساط أراضيها وامتداد سهولها ، كانت ولا تزال معرضة لغارات الغزاة ؛ في حين أن جبال سويسرا قد فعت عنها قديماً هذه الكوارث ووقفت حجر عثرة في سبيل الغزاة من غير جهد ولا دفاع من أهلها . والجبال سبب حرية النرويج واستقلالها ؛ فكم طمع ملوك السويد في إخضاعها فأخفقوا في محاولاتهم . ولكم عرقلت جبال كمبريان مساعى الإنجليز في إخضاع غالة قديماً .

ولللأنهار فائدة كبيرة من الوجهة السياسية والعمرانية ، فهى من أحسن أنواع الحدود بين الممالك ، وهى التى تجتذب إلى ضفافها إن كانت خصبة كثيراً من الناس يدعو تجمهرهم إلى قيام الحكومات القوية وتشريع الشرائع ،



وسن القوانين ، وتنظيم المعاملات ، وشدة التنازع على البقاء ، وبقاء الأصلح ، واحتكاك العقول بعضها ببعض ، ونشاط القوى الفكرية للإنسان . وللأنهار آثار خطيرة من الوجهة الاقتصادية زراعية كانت أم صناعية أم تجارية . فعلى الأنهار وفيضاتها وجفافها يتوقف نظام الري ، وعلى هذا النظام يتوقف سير الزراعة . والأنهار كذلك هى الوسيلة التى ينتقل بها زبد الجبال إلى السهول فتفيض بالخصب . وكثيراً ما تؤثر الأنهار فى الصناعة . فعدم وجود الأملاح الجيرية مثلاً فى تربة فلاندر يبلجيكاً جعل نهر لايس صالحاً لتنظيف الكتان . وبمثل هذه الخواص الطبيعية وما يشبها يصلح ماء الرون عند ليون لصباغة الحرير وماء نهر مين فى شرق الولايات المتحدة لصناعة الورق . وقد يستخدم تيار النهر إذا كان قوياً وسريعاً لإدارة الآلات ، فتفيد الصناعة من ذلك إيما فائدة . وانحدار مياه الأنهار على الجنادل التى تعترضها من أفضل القوى المولدة للكهرباء ومن أقلها نفقات ، ولا يخفى ما لهذه القوى من أثر فى مختلف فروع الإنتاج . وللأنهار الصالحة للملاحة شأن كبير فى الحياة التجارية وحركة النقل : فهى أسهل الوسائل بهذا الصدد وأقلها تكاليف . ووديان الأنهار ، إذا كانت مستقيمة ، يتكون منها طرق صالحة لمد السكك الحديدية ؛ وغنى عن البيان ما للسكك الحديدية من أثر فى النقل والحياة التجارية ومختلف مظاهر الإنتاج . هذا إلى ما تشتمل عليه الأنهار من ثروات طبيعية كالأسماك وغيرها ؛ فعلى استخراج هذه الثروات يقوم مظهر هام من مظاهر النشاط الإنتاجى .

وللصحارى آثار مباشرة وآثار غير مباشرة فى أجسام السكان وعقولهم وأخلاقهم .

فجو الصحراء يجعل أهلها نخافاً أشداء أصحاباً الجسم ، أقوياء الحس والإرادة ، ذوى صبر على الجوع والعطش وشظف العيش .

وسكون الصحراء واتساع أطرافها تحت سماء صافية الأديم ساطعة الكواكب كل أولئك يملأ العقول بالموثرات القوية فتشحذ الخيال وملكة الشعر .

وقلة موارد الصحراء الاقتصادية جعل أهلها بدوا رحلا ، فحيل بذلك بينهم وبين تكوين حكومات دائمة قوية ، منظمة السلطات ، محترمة الأوامر ، يخشاها الأفراد .

وللصحراء آثار سياسية ذات بال : فهي بطبيعتها تصد غارات المعتدين وتجعل محاولاتهم قليلة الجدوى كثيرة التكاليف ، وهي من جهة أخرى ليس فيها من موارد الرزق ما يغرى الغازين والمستعمرين ، فتنمو بذلك النزعة الاستقلالية في نفوس ساكنيها ، ويعيشون في كنف الحرية ويورثون أولادهم هذه الروح .

وليس أثر الصحراء في الحياة الخلقية بأقل من أثرها في الأمور التي ذكرناها . فمعظم ما اتصف به ساكنو الصحارى من فضيلة أو رذيلة ( الكرم ، الشجاعة ، الدفاع عن الحرم ، حماية اللاجئين ... الخ ) ليس في الواقع إلا نتيجة لحالتهم الاقتصادية وحياتهم السياسية وشكل حكوماتهم ... وما إلى ذلك من النظم الاجتماعية التي نجمت عن بيئتهم الجغرافية .

وما قلناه في الجبال والأنهار والصحارى يقال مثله بصدد البحار والخلجان والبحيرات .. وما إلى ذلك .

## سادساً — سطح الأرض :

لا يتحقق أى مظهر من مظاهر الإنتاج بدون هذا العامل : فعليه تتوقف عمليات الزراعة والصناعة والنقل والصيد وتربية الأنعام .. وهلم جرا .

هذا إلى أن كل فرد محتاج إلى جزء من سطح الأرض لمسكنه وأداء حركاته الإنتاجية وغيرها .

ويختلف مبلغ حاجة الشعوب إلى سطح الأرض باختلاف الحرف التي يزاولونها . فتحْتَاج الشعوب التي تزاوِل الصيد البرى أو رعى الأنعام مثلاً إلى أضعاف ما تَحْتَاج إليه الشعوب الزراعية . وذلك أن عماد الإنتاج في الشعوب الأولى هو الحيوان ، والحيوان متحرك وتتوقف حياته على الحركة ، فيحتاج في سبيل ذلك إلى مساحات كبيرة ، على حين أن الإنتاج في الشعوب الثانية يقوم على النبات ، والنبات ثابت ولا يتطلب نموه إلا جزءاً صغيراً من الأرض . ولذلك كان متوسط ما يخص الساكن الواحد في بعض شعوب الرعاة ميلاً مربعاً كاملاً ، على حين أنه في بعض الشعوب الزراعية يعيش نحو ١٨٥ نفساً في الميل المربع كما في الهند ، وفي بعضها يعيش نحو ٢٦٠ نفساً في الميل المربع كما في الصين ، وقد يحتمل الميل الواحد في بعض هذه الشعوب أكثر من ألف نسمة كما في دلتا النيل .

وتختلف مساحة الأراضي التي يحتاج إليها الإنسان في الزراعة باختلاف الأساليب التي يسير عليها . فهو يحتاج إلى مساحة كبيرة إذا اتبع أسلوب « الزراعة الصناعية » ، أي استخدام الآلات الحديثة في الحرث والرى والبذر والحصاد والدرس ... وما إلى ذلك ، وذلك أن الزراعة الصناعية — لكثرة تكاليفها وغلاء آلاتها — لا تؤتي أكلها إلا في المساحات الواسعة ؛ على حين أنه لا يحتاج إلى كبير مساحة إذا اتبع طريقة « الزراعة غير الصناعية » فلم يستخدم إلا الآلات الأولية قليلة التكاليف كما هو الحال في معظم مناطق القطر المصري وأودية الصين .

ويختلف مبلغ كفاية الأرض لحاجة السكان باختلاف نسبة عددهم إلى المساحة التي يشغلونها : ففي الأمم الكثيفة السكان يتعرض الناس لصعوبات

جمة في سبيل حصولهم على ما يحتاجون إليه من المساحة الأرضية ، يدلنا على ذلك ارتفاع أثمان أراضي البناء والأراضي الزراعية ارتفاعاً كبيراً في هذه المناطق ؛ وعلى عكس ذلك البلاد المتخلخلة السكان ، ذات المساحة الواسعة ، ففيها يحصل الفرد بسهولة على ما يحتاج إليه من سطح الأرض .

ويختلف ما تنتجه الأرض باختلاف خصوبتها وما يتخذ في سبيل استغلالها من طرق للزراعة والرى والصرف ... وما إلى ذلك .

فلسطح الأرض إذن آثار هامة في شئون الإنتاج ومعيشة السكان وتكاثفهم وتخلخلهم وكفاحهم في سبيل البقاء ؛ ولهذه الأمور جميعها آثار واضحة في مختلف قوى الفرد وإعدادة للحياة .

### سابعاً — المواد الأولية :

يقصد بالمواد الأولية ما يشتمل عليه باطن الأرض من معادن ووسائل نافعة ، وما يحتوى عليه ظاهرها من مواد ، وما يخرج من نبات ، وما يدب على سطحها من حيوان . وعلى هذه المواد تتوقف حياة الإنسان وجميع مظاهر إنتاجه .

وقد جادت الطبيعة بكميات وفيرة من بعض هذه المواد كالحجر والفحم ، وقترت في بعضها الآخر كالذهب والفضة وما إليهما .

وليست جميع مناطق الكرة الأرضية سواء في هذه المواد : فمن المناطق ما جادت عليه الطبيعة بكميات وفيرة من بعض هذه المواد وقترت عليه في بعضها أو ضنت عليه به ، ومنها ما ساء حظه فلم يرزق سعة في أى مادة منها ، وقليل منها ما أوتي بسطة في جميع هذه المواد أو في معظمها .

وغنى عن البيان أن لأنواع المواد الأولية التى تشتمل عليها المنطقة ولكمياتها دخلاً كبيراً فى شئون الإنتاج وفى النشاط الاقتصادى للسكان ، وأن لهذه الشئون ولهذا النشاط آثاراً هامة فى جسم الإنسان وعقله وخلقه .

## (٢) الأهمية النسبية للبيئة الجغرافية

فلا مشاحة إذن أن للبيئة الجغرافية آثاراً هامة مباشرة وغير مباشرة فى مختلف قوى الفرد وفى وسائل إعدادة للحياة .

غير أن طائفة من قدامى علماء الاجتماع والتربية قد بالغت فى هذه الآثار ، فذهبت إلى أن البيئة الجغرافية هى كل شئ فى حياة الإنسان ، وأن جميع ما يميز الفرد والجماعات من مقومات يرجع سببه إلى هذه البيئة . فهى وحدها فى نظرهم التى تقدر مستقبل الفرد من النواحي الجسمية والعقلية والخلقية فينقذ ما قدرت ، وتقرر ما تكون عليه حالة المجتمع من النواحي الاقتصادية والسياسية والدينية فيم ما قرره ، وفى كلتا الحالتين لا يستطيع أى عامل آخر سبيلاً إلى نقض ما قضت به ولا إلى تعديله . ومن ذهب هذا المذهب أو كاد علما من أعلام الاجتماع والتربية : أحدهما ابن خلدون ؛ والآخر منتسيكو .

فقد اعتبر ابن خلدون البيئة الجغرافية دعامة هامة لمختلف الظواهر الفردية والاجتماعية ، حتى لقد افتتح مقدمته الشهيرة فى علم العمران بدراسة هذه البيئة وبيان ما لها من آثار ، وحتى إنه لم يغادر أية ظاهرة فردية

أو اجتماعية إلا جعلها مدينة لهذه البيئة في صورة ما . فإلى البيئة الجغرافية في نظره يرجع السبب في اختلاف البشر في ألوانهم وجسومهم وميولهم ونشاطهم العام وكثير من صفاتهم النفسية والخلقية ، وللبيئة الجغرافية في نظره دخل كبير فيما يميز المجتمعات من مقومات في التقاليد والعادات والعلوم والأفكار وشئون الأسرة ونظم الحكم والسياسة والتدين والقضاء والأخلاق وسائر نواحي الاجتماع (١) .

وإلى مثل هذا ، بل إلى أبعد منه ، ذهب العلامة منتسكيو في كتابه الشهير : « روح القوانين » . فقد بالغ في آثار البيئة الجغرافية في أحوال العمران ، حتى لقد جعلها السبب الرئيسى في اختلاف الأمم في شئون الشرائع والقوانين والتقاليد والعادات ، ومستوى الحضارة ، وشكل الحكومة ، ونظم السياسة والاقتصاد والحرب والأخلاق ، ومبلغ تكاثف السكان وتخلخلهم ، ومدى ما ينعم به الشعب من حرية واستقلال أو يعانيه من تبعية وخضوع ، ونسب إلى هذه البيئة الفضل في نشأة النزعات الديمقراطية في التشريع

---

(١) عرض ابن خلدون لهذا الموضوع في أربع مقدمات في فاتحة كتابه الأول . وقد بدأ دراسته هذه بعرض عام لجغرافية العالم بالقدر الذى وصلت إليه بحوث هذا العلم في عصره ؛ ثم شرح آثار البيئة الجغرافية في مختلف الظواهر الفردية والاجتماعية . انظر في مقدمة ابن خلدون الفقرات التالية : « المقدمة الثانية من الفصل الأول في قسط العمران من الأرض والاشارة الى بعض ما فيه من البحار والأنهار والأقاليم » ؛ « تكملة هذه المقدمة في أن الربع الشمالى من الأرض أكثر عمراناً من الجنوى والسبب في ذلك » ؛ « تفصيل الكلام على هذه الجغرافيا وبيان الأقاليم السبعة التى ينقسم إليها المعمور » ؛ « المقدمة الثالثة في المعتدل من الأقاليم والمنحرف وتأثير الهواء في ألوان البشر والكثير من أحوالهم » ؛ « المقدمة الرابعة في أثر الهواء في أخلاق البشر » ؛ « المقدمة الخامسة في اختلاف أحوال العمران في الخصب والجوع وما ينشأ عن ذلك من الآثار في أبدان البشر وأخلاقهم » .

( انظر الجزء الأول من مقدمة ابن خلدون ، تحقيق الأستاذ الدكتور على عبد الواحد وافي . طبعة نهضة مصر ( الطبعة الثالثة ، صفحات ٣٤٠ — ٣٩٨ ) .



ورسوخها في نفوس الأفراد ، كما حملها الوزر في إشاعة نظام الطبقات ونظم الاستعباد والتبعية بمختلف مظاهرها ، سواء في ذلك استعباد الشعوب بعضها لبعض ( الرق السياسي ) أو استعباد الأفراد بعضهم لبعض ( الرق المدني ) أو استعباد الرجال لنسائهم ( الرق العائلي )<sup>(١)</sup> .



ولا يخفى ما ينطوى عليه مذهب ابن خلدون ومنتسكيو ومن جاراها من شطط في الحكم ، ومجانبة للقصد ، ومبالغة في تقدير الأمور ، وذلك :

١ — أن البيئة الجغرافية ليست إلا عاملاً واحداً من عشرات العوامل التي تؤثر في حياة الإنسان . فاللعب والتقليد والوراثة والأسرة والمدرسة والبيئة الاجتماعية العامة ... كل أولئك وما إليه لا يقل أثراً في التربية عن البيئة الجغرافية .

٢ — هذا إلى أن البيئة الجغرافية نفسها لا تتحقق آثارها إلا بفضل ما يحدث بينها وبين العوامل الأخرى من تفاعل وتضافر ، فإن لم يتم هذا التفاعل والتضافر لم تستطع هذه البيئة سبيلاً إلى إحداث أثر ما في حياة الأفراد ولا في حياة المجتمعات .

٣ — وكما تؤثر البيئة في الإنسان ، يؤثر الإنسان نفسه في بيئته . فكثيراً ما استطاع الأفراد والمجتمعات وما يستطيعون — بما أوتوا من علوم وفنون

---

(١) انظر في هذه الموضوعات الكتب الرابع عشر والخامس عشر والسادس عشر والسابع عشر والثامن عشر من الجزء الأول من مؤلفه : « روح القوانين » :

Montesquieu de l'Esprit des Lois, 1er Volume, livres : 14, 15, 16, 17, 18.

وحذق ومهارة وتجارب ومخترعات — أن يغيروا طبيعة البيئة الجغرافية ، ويدللوها لرغباتهم ، وينقضوا كثيراً مما أبرمته ، ويحولوا بينها وبين تحقيق كثير مما تقتضيه ، ويجعلوها طوع مشيئتهم ، ويشكلوها كما يشاءون وتشاء لهم غاياتهم من الحياة .

فقد استطاع الإنسان أن يجعل الجبال ودياناً ويشق فيها طرقاً ويتغنى فيها أنفاقاً ، ويجفف البحيرات والمستنقعات ، ويغير مجارى الأنهار واتجاهات الرياح ، وينزل المطر وفق مشيئته ، ويجعل من الصحارى مزارع ومن الغابات مدناً ، واستطاع بما استنبطه من وسائل النقل السريعة وما اهتدى إليه من أساليب الاستبدال أن ينثر المواد الأولية ويجعلها موفرة في كل مكان ، وبالجملة فقد تجلت إرادته وسيطرته على بيئته في كل ما نرى من مظاهر الحضارة الحديثة .

٤ — ولا أدل على ذلك من أن الشعوب قد تتفق في البيئة الجغرافية ولكنها تختلف اختلافاً كبيراً في شتى مظاهر الحضارة ومختلف شئون الحياة . فسكان المناطق الاستوائية بأفريقيا متأخرون في حضارتهم على حين أن سكان هذه المناطق نفسها بأمريكا يعدون من أرقى الشعوب الإنسانية . والدنيا الجديدة كانت موطناً لشعوب بدائية ساذجة ، وهى نفسها الآن موطن للأمم وصلت إلى أرقى درجة في سلم الحضارة .



الباب الثالث

البينة الاجتماعية العامة



## (١) مظاهر البيئة الاجتماعية العامة وأثارها

يقصد بالبيئة الاجتماعية العامة كل ما عدا المنزل والمدرسة من العوامل الاجتماعية التى من شأنها أن تؤثر فى قوى الإنسان . وهى بهذا المعنى الواسع تشمل مظاهر كثيرة يمكن رجعها إلى قسمين رئيسيين : مظاهر اجتماعية مؤثرة بذاتها ؛ ومظاهر اجتماعية لا تؤثر إلا بمقدار الاتصال بها .

ويجدر بنا ، قبل أن نذكر أنواع كل قسم من هذين القسمين ، أن نضرب لكل منهما مثالا يوضح ما بينهما من فرق .

فمن المظاهر الاجتماعية التى تؤثر فى تربية الفرد شكل الحكومة فى الأمة التى نشأ فيها الفرد ونظام الحكم فيها وعدد سكانها وكثافتهم أو تخلخلهم أى نسبتهم إلى المساحة التى يشغلونها . فإننا نشاهد أن الطفل الذى ينشأ فى دولة ملكية الحكومة يختلف فى تفكيره وخلقه ونظرة للحياة ولعلاقات الناس بعضهم مع بعض عن الطفل الذى ينشأ فى دولة جمهورية . ونشاهد مثل هذا الاختلاف بين الطفل الذى ينشأ فى دولة ديمقراطية فى نظام حكمها ، والطفل الذى ينشأ فى دولة ديكتاتورية ، وبين الطفل الذى ينشأ فى بلد مزدحم بالسكان ، والطفل الذى ينشأ فى بلد متخلخل السكان .



فشكل الحكومة ونظام الحكم وازدحام البلد بالسكان أو تخلخل أهله ، كل هذه الأمور وما إليها نعدّها من أمثلة القسم الأول ؛ لأنها مظاهر اجتماعية تؤثر بذاتها في الفرد ، وتصبغه بصبغة خاصة أراد أم لم يرد . فآثارها في التربية شبيهة في هذه الناحية بآثار البيئة الجغرافية التي تطبع الأفراد بطابع خاص في جسامهم وعقولهم وأخلاقهم بدون أن يكون لهم دخل في هذا التأثير .

ومن المظاهر الاجتماعية التي تؤثر في تربية الفرد دور الكتب وقاعات المحاضرات العامة وساحات الألعاب ... وما إلى ذلك . ويختلف هذا النوع عن النوع السابق في أنه لا يؤثر في تربية الفرد إلا بمقدار اتصاله به . فمن الواضح أن مجرد وجود دار عامة للكتب أو قاعة للمحاضرات أو ساحة للألعاب في بلد ما لا يؤثر في عقول أهلها وأخلاقهم ، وأن آثاره لا تظهر إلا فيمن يغشون هذه الدار أو هذه القاعة أو هذه الساحة ويفيدون مما تحويه الأولى من مؤلفات وما يلقي في الثانية من محاضرات وما يؤدي في الثالثة من ألعاب ، وأن آثار كل واحدة منها تختلف قوة وضعفاً تبعاً لمبلغ اتصال كل منهم بها وإفادته منها . فآثار هذه المظاهر في التربية شبيهة من هذه الناحية بآثار المدرسة التي لا تظهر إلا فيمن يلتحقون بها أو يتصلون بمدرسيها وموظفيها .

## (٢) مظاهر البيئة الاجتماعية المؤثرة بذاتها

يشمل هذا القسم مظاهر كثيرة من أهمها ثلاثة أنواع :

### أحدها — النظم الاجتماعية Les Institutions Sociales .

ويراد بها مجموع ما تحويه شرائع الأمة السماوية والوضعية وما يقتضيه عرفها وتقاليدها من القواعد المنظمة لشتى فروع الحياة الاجتماعية ولتختلف العلاقات التى تربط أفراد المجتمع بعضهم ببعض أو تربطهم بغيرهم . وتتشعب هذه النظم إلى عدة طوائف من أهمها ما يلى :

#### ١ — النظم الاقتصادية :

وهى القواعد التى يسير عليها المجتمع فى شئون الإنتاج والاستبدال والتوزيع والاستهلاك ؛ فتشمل نظم الزراعة والصناعة والتجارة الداخلية والخارجية والشركات والمصارف والنقد والملكية والضرائب والتوفير والتعاون والأجور ... وهلم جرا .

#### ٢ — النظم السياسية :

وهى القواعد التى تسير عليها الأمة فى شئون حكومتها الداخلية وعلاقاتها الدولية بالأمم الأخرى ، فتشمل النظم المتعلقة بنوع الحكومة وأسس الحكم ، وتقسيم السلطات ، واختصاص كل سلطة منها ، وعلاقاتها بعضها ببعض ، واختيار المشرفين عليها ، وشئون الانتخاب ، والتمثيل الخارجى ... وما إلى ذلك .

### ٣ — النظم القضائية :

وهى القواعد التى تسير عليها الأمة فى شئون الحقوق والعقود والالتزامات والمسئولية والجزاء ؛ فتشمل نظم القضاء فى الدولة وقوانين العقوبات والقوانين المدنية والتجارية والإدارية وغيرها .

### ٤ — النظم العائلية :

وهى القواعد التى تخضع لها الأسرة فى تكوينها ونطاقها ووظائفها وعلاقة أفرادها بعضهم ببعض ؛ فتشمل نظم الزواج والطلاق والحضانة والنفقة ورياسة الأسرة وحقوق أفرادها المتبادلة وواجباتهم وشئون القرابة ودرجاتها وآثارها وقواعد الميراث وما يتصل بذلك .

### ٥ — النظم الدينية :

وهى مجموعة الأفكار والمناهج والقواعد والشعائر التى تملئها على الأمة معتقداتها المتصلة بالعالم القدسى وما يوحى به .

### ٦ — النظم الخلقية :

وهى القواعد التى تحدد حقوق الفرد وواجباته نحو نفسه ونحو غيره وفقاً لما يراه مجتمعه بصدد الفضيلة والرذيلة والخير والشر .

### ٧ — النظم الجمالية :

وهى المناهج التى تسير عليها الأمة فى شئون النحت والتصوير والرسم والخط والعمارة والموسيقى والشعر والأدب بمختلف ضروبه ... وما إلى ذلك من أنواع الفنون الجميلة .

## ٨ — النظم اللغوية :

وهى الوسائل التى يتخذها المجتمع للتفاهم والتعبير عما يجول بالخواطر ؛ فتشمل لغة الإشارات واللغة الصوتية ومناهجها فى الأصوات والقواعد والدلالة والأساليب .

## ٩ — النظم المورفولوجية *Institutions de la Morphologie Sociale* :

وهى المناهج التى يسير عليها التكتل الاجتماعى وما يتصل به ، فتشمل الطرق التى تتجه إليها الأمة فى تجمع أفرادها ومبلغ تكاثفهم أو تخلخلهم وتوزيعهم على المساحة التى يشغلونها ، والتقاليد التى درجت عليها فى شئون الهجرة الداخلية والخارجية ( انتقال الأفراد والجماعات فى داخل المملكة وهجرتهم إلى خارجها ) والخطط التى تواضعت عليها فى إنشاء المدن والقرى وتوزيعها على المساحة واختيار مواقعها وتصميم مساكنها وطرقها بوصفها مواطن للتجمع البشرى ... وهلم جرا .



هذا وتختلف هذه النظم فى طبيعتها وأسسها واتجاهاتها وتفاصيلها باختلاف المجتمعات والأمم ، كما تختلف فى الأمة الواحدة باختلاف العصور . فلكل مجتمع فى كل مرحلة من مراحل تطوره نظمه الخاصة التى تعرف بها قوميته وتميزه عما عداه من المجتمعات .

وقد أنشئ لدراسة هذه النظم وما يتصل بها علم خاص أصبح الآن عماد العلوم الإنسانية جميعاً ، وهو علم الاجتماع أو السوسيولوجيا *La Sociologie* . ويعنى هذا العلم على الأخص بوصف هذه النظم فى مختلف

المجتمعات الإنسانية ، وتحليلها في صورة تؤدي إلى الكشف عن نشأتها ، وتطورها ، وعوامل اختلافها باختلاف العصور والأمم ، والعلاقات التي تربطها بعضها ببعض وتربطها بما عداها من الظواهر ، والوظائف التي تؤديها ، والقوانين التي تخضع له في مختلف مناحيها . وقد وقف علماؤه على دراسة كل طائفة منها شعبة خاصة من علمهم ، فانقسم علم الاجتماع إلى عدة فروع أطلق على كل فرع منها اسم النظم التي يعالجها ( الاجتماع الاقتصادي ، الاجتماع السياسي ، الاجتماع العائلي ، الاجتماع القضائي ، الاجتماع الديني ، الاجتماع الخلقى ، الاجتماع الجمالي ، الاجتماع اللغوي ، الاجتماع المورفولوجي .. الخ ) .



هذا ، وللنظم الاجتماعية بمختلف أنواعها آثار هامة في تربية الفرد وإعداده للحياة . فهي تمتزج بلحم الفرد ودمه حتى لتصبح جزءاً من طبيعته ، وتؤثر في كل ما يحيط به حتى ليكاد يستنشقه مع الهواء الذي يستنشقه ، ويخس سيطرتها عليه حتى في حالات وحدته ، ويرى نفسه مضطراً إلى الخضوع لما تقرره وصب أعماله في القوالب التي ترسمها ، ويشعر بقدسيته لذاتها ولما يترتب على الخروج عليها من مقاومة اجتماعية ومسئولية وجزاء . وغنى عن البيان أن نظاماً هذا شأنها خليقة أن تطبع الفرد بطابع خاص ، وتترك أثراً بليغاً في مختلف قواه ، وتتحكم في مناهج إعداده للحياة ، وتشكل وجدانه وتفكيره ونزوعه وفهمه لحقائق الكون والاجتماع وما وراء الطبيعة في صورة معينة توأم طبيعتها وتتفق مع اتجاهاتها العامة .



## وثانيها — الحركة الاجتماعية أو نشاط الأمة في شتى فروع الحياة :

ويدخل في ذلك نشاطها في شئون الإنتاج وتداول الثروات والصناعة والتجارة والزراعة والاقتصاد العام والسياسة والهجرة والانتقال والاحتكاك بالشعوب الأخرى ... وهلم جرا .

وكما تختلف الأمم في نظمها الاجتماعية تختلف كذلك في حركتها الاجتماعية . فمن الأمم ما قويت لديها هذه الحركة ، وعظم نشاطها ، فنهضت في شتى فروع الحياة ، ومنها ما تراخت حركتها الاجتماعية ، وسادها الخمول ، وضعف نشاطها ، وتعثرت نهضتها في جميع هذه الفروع أو في بعضها ، ومنها ما اعتدلت حركتها فلم تنشط كل النشاط ولم تحمل كل الخمول .

هذا ، والحركة الاجتماعية ، ومبلغ نشاط الأمة في شتى فروع الحياة ، كل ذلك ينعكس على الفرد ، ويطبعه بطابعه ، ويتجه بقواه الجسمية والعقلية وجهة خاصة ، ويؤثر أيما تأثير في إدراكه وعواطفه وأخلاقه ونزوعه ومبلغ طموحه ومواجهته لمشكلات الحياة ، وبذلك الوسائل لرق مواهبه واتساع مداركه ، أو يضع العقبات في هذا السبيل .



## وثالثها — آثار الحضارة ومظاهر الإنتاج الجمعى :

ويدخل في هذه الآثار والمظاهر كل ما أحدثته يد الإنسان وأنتجه تفكيه من آثار . فتشمل المدن والقرى والطرق ووسائل الرى والصرف والملاحة والنقل والمواصلات .. وما إلى ذلك من المستجدات .



هذا ، وآثار الحضارة ومظاهر الإنتاج الجمعى تزود الفرد بكثير من المعلومات ، وتيسر له سبل الحصول على الحقائق ، وتقفه على شئون بيئته ، كما تؤثر فى تكوين قوى الجسم والإدراك والنزوع والوجدان وفيما تتجاذبه هذه القوى من تطور وارتقاء .

★ ★ ★

### (٣) مظاهر البيئة الاجتماعية المؤثرة بمقدار الاتصال بها

يشمل هذا القسم مظاهر كثيرة منها الإذاعة والتلفزيون ودور الكتب وقاعات المحاضرات العامة والجامعات الشعبية والمساجد ودور العبادة الأخرى ومؤسسات الوعظ والإرشاد وساحات الألعاب ونوادي السباق وحمامات السباحة والمتاحف ودور الآثار والمعارض والحدائق العامة والمتنزهات وحقول التجارب وحدائق لحيوان والنبات والأسماك ودور التمثيل والسينما والجمعيات الدينية والعلمية والأدبية والاجتماعية والإصلاحية والخيرية والسياسية وجماعات الطرق الصوفية والأحزاب ومجالس النواب والشيوخ ودور القضاء والمنشآت الصناعية والتجارية والمصرفية والطبية و الصحف والمجلات والمؤلفات .. وهلم جرا .

فمن الواضح أن كل مظهر من هذه المظاهر لا يؤثر في تربية الأفراد إلا بمقدار اتصالهم به وإفادتهم منه ، وأن أثره فيهم يختلف قوة وضعفاً تبعاً لمبلغ اتصال كل منهم به وإفادته منه . فالإذاعة العامة مثلاً لا تؤثر بذاتها في عقول الأفراد وأخلاقهم كما يؤثر الجو الجغرافي ، وإنما يتوقف تأثيرهم على مقدار اتصالهم بها ، ويختلف مبلغ تأثير كل منهم تبعاً لمبلغ سماعه لما تذيعه وإفادته منه . ومثل هذا يقال في جميع مظاهر هذا القسم .

## (٤) العلاقة بين البيئة الاجتماعية وعوامل التربية الأخرى

هذا ، وكما تؤثر البيئة الاجتماعية في التربية بشكل مباشر وفي صورة عامل مستقل على النحو الذى سبق شرحه ، تؤثر كذلك فيها بشكل غير مباشر ، أى عن طريق عوامل التربية الأخرى سواء في ذلك عوامل التربية المقصودة كالمنزل والمدرسة وعوامل التربية غير المقصودة كاللعب والمحاكاة والوراثة والبيئة الجغرافية . وذلك أن جميع عوامل التربية الأخرى تعتمد اعتماداً كبيراً على البيئة الاجتماعية وتتأثر بها في مختلف مناحيها وتسير وفق مقتضياتها ، وتخضع لما توحى به من مناهج ، وتجري فيما ترسمه من حدود ، وتتجه إلى ما ترتضيه من غايات :

فاللعب في أهم مظاهره هو مجرد تمثيل لمظاهر النشاط في البيئة الاجتماعية التى تكتنف الطفل ؛ وغايته إعداد الفرد لمقتضيات هذه البيئة وتحقيق الانسجام بينه وبين مجتمعه (١) .

وأهم ما يكتسبه الطفل عن طريق المحاكاة يرجع إلى ما تواضع عليه مجتمعه من نظم لغوية وما ارتضاه من مناهج في تنسيق الحركات وعلاج الأعمال وشئون الفنون والصناعات (٢) .

---

(١) انظر كتابنا : « اللعب والعمل » .

(٢) انظر بحثنا في التقليد اللغوي والتقليد في الحركة في كتابنا : « نشأة اللغة عند الانسان والطفل » ؛ و « عوامل التربية » .

والوراثة لا تكاد تنقل للطفل العادى إلا الصفات التى استقرت فى فصيلته وأسرته لصلاحيته والحاجة إليها ؛ ولا تتحقق صلاحيتها والحاجة إليها إلا باتفاقها مع مقتضيات البيئة الاجتماعية وانسجامها مع نظم المجتمع ومطالبه ومظاهر نشاطه ومستلزمات العمران وبقاء النوع<sup>(١)</sup> .

والبيئة الجغرافية تتثنى هى نفسها لمقتضيات البيئة الاجتماعية ، ولا يكاد يتم لها أثر إلا إذا لانت هذه البيئة وتضافرت معها على تحقيق ما ترمى إليه من أهداف<sup>(٢)</sup> .

والمنزل تنحصر أعماله التربوية فى أخذ الطفل بما تواضع عليه مجتمعه وارتضاه عرفه من نظم وآداب وتقاليد وسلوك وأعمال ومعتقدات .

والمدرسة أداة يستخدمها المجتمع لتنشئة بنيه وفق ما تقتضيه نظمه وحاجاته وصبرهم فى القوالب التى يرتضيها ، ولتحقيق ما يرمى إليه من أهداف فى شئون التربية والثقافة والإعداد للحياة .



فلا يكاد ينجو إذن من أثر البيئة الاجتماعية أى عامل من عوامل التربية سواء فى ذلك عوامل التربية المقصودة وعوامل التربية غير المقصودة .

---

(١) انظر الباب الأول وعلى الأخص صفحتى ٤٣ ، ٤٤ وصفحات ٥١ — ٥٤ .

(٢) انظر الباب الثانى وعلى الأخص صفحتى ٨٦ ، ٨٧ .

## (٥) الأهمية النسبية للبيئة الاجتماعية ومناقشة مذهب المدرسة الاجتماعية الفرنسية

يرجع أكبر قسط من الفضل في الكشف عن حقيقة البيئة الاجتماعية وعناصرها وأهميتها وآثارها وفي إحياء علم الاجتماع نفسه وإقامته على أسس سليمة ونهضته في العصور الحاضرة إلى العلامة الفرنسي إميل دوركايم Emile Durkheim وأعضاء مدرسته التي اشتهرت باسم المدرسة الاجتماعية الفرنسية Ecoles Sociologiques Française (١).

(١) ولد العلامة إميل دوركايم ببلدة إبينال Epinal من أعمال فرنسا سنة ١٨٥٥ وتوفي بباريس سنة ١٩١٧. وقد تخرج في مدرسة المعلمين العليا بباريس سنة ١٨٧٩ وحصل على درجة «الأجرومجاسيون» في الفلسفة سنة ١٨٨٢، وحل دكتوراه في الآداب سنة ١٨٩٣، وعين أستاذا للتربية بجامعة باريس سنة ١٩٠٢ ثم استاذا للاجتماع. وهو من أعلام فلاسفة الغرب ومريدهم في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين. واليه يرجع أكبر قسط من الفضل في إحياء علم الاجتماع ونهضته في العصر الحاضر. وقد أنشأ سنة ١٨٩٧ مجلة سنوية في بحوث علم الاجتماع سماها «السنة الاجتماعية L'Année Sociologique». ولم تلبث هذه المجلة بفضل جهوده القيمة وبحوثه الجلية وجهود تلاميذه ومساعديه الذين كانوا النواة الأولى «للمدرسة الاجتماعية الفرنسية» أن أصبحت بعد زمن يسير من تاريخ إنشائها من أهم المجلات الأوروبية في علم الاجتماع.

هذا وقد ألف العلامة دوركايم في علم الاجتماع وفي مختلف فروع الفلسفة والتربية طائفة كبيرة من الكتب القيمة، ونشر له في «السنة الاجتماعية» وفي كثير من المجلات الفرنسية الأخرى عدد كبير من البحوث المتكثرة. ومؤلفاته في علم الاجتماع تعد الآن من أهم المراجع في هذا العلم ومن أدقها بحثا. واليه يرجع الفضل الأكبر في نهضة علم الاجتماع الحديث واتساع دائرة بحثه. ومن أشهر مؤلفات دوركايم: «قواعد البحث الاجتماعي»، «الأشكال الأولى للحياة الدينية»، «توزيع العمل»، «الانتحار»، «الاشتراكية»، «التربية الخلقية»، «الفلسفة والاجتماع»، «الاجتماع والتربية»، «نحرى الزواج بالمعاري ونشأته» =

ولهذه المدرسة مذهب خاص في الموضوع الذي نحن بصدد دراسته .  
 فهي تعلی من شأن البيئة الاجتماعية وآثارها حتى لتكاد ترى أن الفرد مدين  
 لهذه البيئة وحدها بجميع مقوماته من النواحي الجسمية والعقلية والخلقية .  
 فغرائزه وعاداته وإرادته وانفعالاته وعواطفه وميوله وجميع مظاهر إرادته وسلوكه  
 وأخلاقه ... وبالجمله جميع ما تتكون منه شخصيته ، كل ذلك في نظر هذه  
 المدرسة يرجع الفضل في نشأته وخصائصه وتطوره إلى البيئة الاجتماعية  
 ومقتضيات الحياة في المجتمع . فالبيئة الاجتماعية في نظرها هي التي تتحكم في  
 هذه القوى وهذه المقومات ، فتطبعها بطابع خاص ، وتفرض عليها صورة  
 معينة ، وتتجه بها في السبيل الذي يوائمها ويتفق مع اتجاهاتها العامة . وحتى  
 الأسس التي يقوم عليها التفكير الإنساني *Catégories de la Pensée* كتنقييد  
 المدركات بالزمان والمكان وعدم اجتماع النقيضين ليست في نظر هذه المدرسة  
 إلا ثمرة لمنهج خاص من مناهج الحياة الاجتماعية . فهي ليست فطرية وليست  
 عامة في النوع الإنساني كما كان يظن قديماً<sup>(١)</sup> ، ولكنها مقصورة على بعض  
 طوائف تقتضي حياتها الاجتماعية أن يسير تفكيرها في هذا السبيل . ولا أدل

---

= أما تلاميذه ومساعدوه وأنصار مذهبهم الذين تألفت منهم النواة الأولى للمدرسة الاجتماعية الفرنسية  
 فمن أشهرهم : ليفي برول وبوجليه وفوكونيه وميه وهلفاكس وموس ودافى وبايه ، Halbwachs ،  
 Levy-Bruhl, Buoglé, Fauconnet, Meillet, Mause, Davy, A. Bayet .

ويسعدني أنني قد تلقيت على معظم هؤلاء في جامعة السربون علم الاجتماع والأخلاق والاقتصاد وأنني  
 أعد من أعضاء مدرستهم . وقد ظهر مؤلفان لي بالفرنسية في الرق ( وهما المطبوعان بباريس سنة  
 ١٩٣١ ) مصدرين بمقدمة لأستاذي العلامة المأسوف عليه فوكونيه خليفة دوركايم وأستاذ علم الاجتماع  
 بالسربون سابقاً .

(١) كانت هذه الفكرة هي السائدة في كثير من نظريات المعرفة ، وتبدو أوضح ما يكون في نظرية  
 كانت Kant على الأخص .



على ذلك من أن بعض الشعوب البدائية قد اقتضت حياتها الاجتماعية نوعاً آخر من التفكير يسيغ اجتماع النقيضين ويقبل أن يكون الشيء هو نفسه وغيره في آن واحد ، وبالجملـة يختلف اختلافاً جوهرياً عن تفكيرنا المنطقي (١) .

أما عوامل التربية الأخرى فهي ليست في نظر أعضاء هذه المدرسة إلا جنوداً للبيئة الاجتماعية توجهها حيث تشاء وتسخرها في تحقيق ما ترمى إليه من أغراض .

فلسنا إذن بصدد « عوامل » للتربية ، بل بصدد « عامل » واحد ، يؤثر أحياناً في صورة مباشرة فيظهر هو نفسه على مسرح الأعمال ، ويحرك أحياناً غيره من وراء ستار فيتحرك طوع إرادته : وهذا العامل الواحد هو « البيئة الاجتماعية » .



هذا ، وبالتأمل فيما ذكرناه في هذا الباب والأبواب السابقة ، يتبين أن هذه النظرية لا تعدو الصواب كثيراً ، وإن كانت لا تخلو من بعض المبالغة .

١ — فقد ظهر لنا فيما سبق أن البيئة الاجتماعية هي أهم عوامل التربية جميعاً وأعمقها أثراً في حياة الإنسان .

٢ — بل ظهر لنا كذلك أنها تسيطر إلى حد كبير وفي نطاق واسع على جميع عوامل التربية الأخرى .

---

(١) يرجع الفضل في الكشف عن هذه الحقيقة الهامة إلى العلامتين دوركايم وليفي برول . وقد وضحها أولهما في خاتمة كتابه عن « الأشكال الأولى للحياة الدينية » وثانيهما في كتابه عن « عقلية الشعوب البدائية » .

٣ — غير أنه قد تبين لنا بجانب ذلك أنها لا تعمل وحدها في هذا الميدان ، بل يتضافر معها طائفة كبيرة من عوامل التربية المقصودة وعوامل التربية غير المقصودة ، وأن ما ينتهى إليه الفرد هو في الواقع نتيجة لتفاعل هذه العوامل جميعاً وتضافرها بعضها مع بعض .

٤ — بل إن بعض مقومات الشخصية الفردية وخصائصها كبعض حالات الأمزجة والطباع والانفعالات والذكاء والعبقرية وخروج الفرد عن المعتاد رفعة أو ضعة في ناحية ما ، والمميزات الخاصة للفرد في نواحي الإدراك والوجدان والتزوع .. كل ذلك وما إليه يرجع أحياناً إلى محض استعدادات فردية أو عوامل وراثية قد لا تدين للبيئة الاجتماعية بشيء كثير .

٥ — ولا أدل على ذلك من أن الأفراد المتحدّين في بيئتهم الاجتماعية وفي جميع المؤثرات التي ترد إليهم من ناحية هذه البيئة يختلفون فيما بينهم اختلافاً غير يسير في مختلف نواحي حياتهم الجسمية والنفسية ، وأنه من المستحيل أن نعثر على اثنين منهم يتفقان كل الاتفاق في ناحية منها .

وصفوة القول أن البيئة الاجتماعية أهم عوامل التربية جميعاً وأعمقها أثراً في حياة الإنسان ، وأنها تسيطر في نطاق واسع على عوامل التربية الأخرى . ولكن هذا لا يعنى أننا بصدد عامل فذ كما يكاد يذهب إلى ذلك أعضاء المدرسة الاجتماعية الفرنسية ، بل الحقيقة أننا بصدد عوامل كثيرة تعمل أحياناً مستقلة بعضها عن بعض ، ولكنها في الغالب تتضافر وتتفاعل وتتبادل التأثير والتأثير حتى تصل بالفرد إلى ما كتب له الوصول إليه من كمال .

## محتويات الكتاب

الموضوع	الصفحة
مقدمة	٣ — ٤
الباب الأول — الوراثة :	
١ — طوائف الوراثة	٧ — ١١
٢ — أسباب الوراثة	١١ ، ١٢
٣ — قوانين الوراثة	١٢ — ٢٩
٤ — الإلمام بكثير من قوانين الوراثة ومراعاتها من أقدم العصور وخاصة عند اليونان وعرب الجاهلية وفي الإسلام	٢٩ — ٣٩
٥ — وراثة الصفات المكتسبة	٣٩ — ٤٣
٦ — وظائف الوراثة	٤٣ ، ٤٤
٧ — الوراثة والتربية المكتسبة : الأهمية النسبية لكل منهما في حياة الإنسان	٤٤ — ٦٢
٨ — واجبات الأمة والمرئى والفرد حيال الوراثة	٦٣ — ٧٠

## الباب الثانى — البيئة الجغرافية :

- ١ — مظاهرها وآثارها فى التربية ٧٣ — ٨٤  
٢ — الأهمية النسبية للبيئة الجغرافية ٨٤ — ٨٧

## الباب الثالث — البيئة الاجتماعية العامة :

- ١ — مظاهر البيئة الاجتماعية العامة وآثارها ٩١ ، ٩٢  
٢ — مظاهر البيئة الاجتماعية المؤثرة بذاتها ٩٢ — ٩٨  
٣ — مظاهر البيئة الاجتماعية المؤثر بمقدار  
الاتصال بها ٩٩  
٤ — العلاقة بين البيئة الاجتماعية وعوامل  
التربية الأخرى ١٠٠ ، ١٠١  
٥ — الأهمية النسبية للبيئة الاجتماعية ومناقشة  
مذهب المدرسة الاجتماعية الفرنسية ١٠٢ — ١٠٥





## من مؤلفات الأستاذ الدكتور على عبد الواحد وافي

### كتب باللغات الأجنبية :

- ١ — نظرية اجتماعية في الرق طُبِعًا باللغة الفرنسية بباريس سنة ١٩٣١ وحصل بهما المؤلف على شهادة
- ٢ — الفرق بين رق الرجل ورق المرأة الدكتوراه بدرجة الامتياز مع مرتبة الشرف الأولى من جامعة باريس .

### كتب باللغة العربية :

- ٣ — علم اللغة ( الطبعة الثامنة ، مزيدة ومنقحة ) .
- ٤ — فقه اللغة ( الطبعة الثامنة ، مزيدة ومنقحة ) .
- ٥ — نشأة اللغة عند الإنسان والطفل ( الطبعة الثالثة ، مزيدة ومنقحة ) .
- ٦ — اللغة والمجتمع ( الطبعة الثالثة ، مزيدة ومنقحة ) .
- ٧ — علم الاجتماع ( الطبعة الثانية ، مزيدة ومنقحة ) .
- ٨ — الأسرة والمجتمع ( الطبعة السابعة ، مزيدة ومنقحة ) .
- ٩ — المسئولية والجزاء ( الطبعة الرابعة ، مزيدة ومنقحة ) .
- ١٠ — قصة الملكية في العالم ( الطبعة الثانية ، مزيدة ومنقحة ) .
- ١١ — قصة الزواج والعزوبة في العالم .
- ١٢ — مشكلات المجتمع المصري والعالم العربي وعلاجها في ضوء العلم والدين .
- ١٣ ، ١٤ — غرائب النظم والتقاليد والعادات ( جزآن ) .
- ١٥ — المجتمع العربي .
- ١٦ — الهنود الحمر ( سلسلة اقرأ عدد ٨٨ ، الطبعة الثانية ) .



- ١٧ — الطوطمية ( سلسلة اقرأ عدد ١٩٤ ) .
- ١٨ — الأدب اليوناني القديم ودلالته على عقائد اليونان ونظامهم الاجتماعي ( الطبعة الثانية ، مزيدة ومنقحة )
- ١٩ — ابن خلدون منشئ علم الاجتماع .
- ٢٠ — عبد الرحمن بن خلدون : حياته وآثاره ومظاهر عبقريته ( ظهر في سلسلة « أعلام العرب » التي تصدرها وزارة الثقافة ، الطبعة الثالثة ) .
- ٢١ — عبقریات ابن خلدون .
- ٢٢ : ٢٤ — « مقدمة ابن خلدون » مع تمهيد وتكملة وتصحيح وشرح وتعليق ( ثلاثة أجزاء ، بها نحو ثلاثة آلاف تعليق ، وتمهيد في نحو ٣٥٠ صفحة للتعريف بها وبمؤلفها ، وظهر فيها الفصول والفقرات التي سقطت من طبعاتها المتداولة وتبلغ حوالى مائة صفحة ، وبها فهارس تحليلية وفهارس أبجدية ، الطبعة الثالثة ، مزيدة ومنقحة ) .
- ٢٥ — « آراء أهل المدينة الفاضلة للفارابى » مع مقدمة وتصحيح وشرح وتعليق .
- ٢٦ — الاقتصاد السياسى ( الطبعة السادسة ، مزيدة ومنقحة ) .
- ٢٧ — البطالة ووسائل علاجها والتعليم الاقليمى وأثره فى علاج البطالة ( نال جائزة المباراة الأدبية سنة ١٩٣٥ ) .
- ٢٨ — عوامل التربية ( الطبعة الثالثة ، مزيدة ومنقحة ) .
- ٢٩ — فى التربية ( الطبعة الثانية مزيدة ومنقحة ) .
- ٣٠ — أصول التربية ونظام التعليم ( مع آخرين ) .
- ٣١ — الوراثة والبيئة ( الطبعة الثالثة ، مزيدة ومنقحة ) .
- ٣٢ — اللعب والعمل .
- ٣٣ — مواد الدراسة .
- ٣٤ — حقوق الإنسان فى الإسلام ( الطبعة الخامسة ، مزيدة ومنقحة ) .
- ٣٥ — المساواة فى الإسلام ( طبعة مكثبات عكاظ ، مزيدة ومنقحة ) .
- ٣٦ — الحرية فى الإسلام ( سلسلة « اقرأ » عدد ٣٠٤ ) .
- ٣٧ — بيت الطاعة والطلاق وتعدد الزوجات فى الإسلام ( ظهر فى السلسلة التى تصدرها « مؤسسات المطبوعات الحديثة » بعنوان « مع الإسلام » ) .

- ٣٨ — الصوم والأضحية في الإسلام والشرائع السابقة ( ظهر في السلسلة التي يصدرها « المجلس الأعلى للشئون الإسلامية » بعنوان « دراسات في الإسلام » ) وترجم إلى الفرنسية .
- ٣٩ — حماية الإسلام للأنفس والأعراض .
- ٤٠ — المرأة في الإسلام .
- ٤١ — الأسفار المقدسة في الأديان السابقة للإسلام ( الطبعة الثالثة ، مزيدة ومنقحة ) .
- ٤٢ — اليهودية واليهود .
- ٤٣ — بحوث في الإسلام والاجتماع .

#### بحوث باللغات الأجنبية طبعة على حدة :

- ١ — نظرية جديدة في وأد البنات عند العرب في الجاهلية ( نشر باللغة الفرنسية في مطبوعات « المجمع الدولي لعلم الاجتماع » ) .
- ٢ — حقوق الانسان في الاسلام ( قدم باللغتين الفرنسية والانجليزية إلى مؤتمر اليونسكو الخاص بدراسة حقوق الانسان المنعقد في أكسفورد سنة ١٩٦٥ ، ونشر في مطبوعاته بهاتين اللغتين ) .

#### بحوث باللغة العربية طبعت على حدة وفصول من كتب :

- ٣ — رغبات المؤتمر الدولي الخامس للتربية الأسرية ( ترجمة عن الفرنسية وتعليقات ، طبعته وزارة المعارف المصرية سنة ١٩٣٦ ) .
- ٤ — تعليمات تربوية لمدرسى المدارس المتوسطة والثانوية ( طبعته وزارة المعارف العراقية سنة ١٩٣٧ ) .
- ٥ — ميادين الخدمة الاجتماعية ، شغل أوقات الفراغ ( ألقى في مؤتمر الإصلاح الاجتماعي سنة ١٩٤٠ وقامت بطبعه « رابطة الإصلاح الاجتماعي » ) .
- ٦ — الأسرة كعامل اقتصادي ( ألقى في مؤتمر الإصلاح الاجتماعي في سنة ١٩٤٠ وقامت بطبعه « رابطة الإصلاح الاجتماعي » ) .

- ٧ — الحرية والمساواة والإخاء في الإسلام ( ألقى في مؤتمر الإصلاح الاجتماعى سنة ١٩٤١ وقامت بطبعه على حدة « جماعة التعريف الدولى بالإسلام » ) .
- ٨ — الصوم ( فصلة من مجلة كلية الآداب عدد مايو ١٩٥٠ ) .
- ٩ — النظم الدينية عند قدماء اليونان .
- ١٠ — أقدم البحوث الاجتماعية عند قدماء اليونان .
- ١١ — الشعر الحماسى عند قدماء اليونان .
- ١٢ — النزعات الاجتماعية الفطرية عند الحيوان .
- ١٣ — الفلسفة الاجتماعية لابن خلدون وأوجيست كونت ( ظهرت هذه البحوث الخمسة الأخيرة مطبوعاً كل منها فى فصلة على حدة فى مؤلفات « الجمعية المصرية لعلم الاجتماع » سنتى ١٩٥١ ، ١٩٥٢ ) .
- ١٤ — حقوق كل من الزوجين وواجباته فى الأسرة المصرية ( ألقى فى مؤتمر لرابطة الإصلاح الاجتماعى ونشرته لجنة المؤتمرات والندوات بالرابطة فى يناير ١٩٥٦ ) .
- ١٥ — الاختلاط بين الجنسين ( ألقى فى مؤتمر رابطة الإصلاح الاجتماعى ونشرته لجنة الندوات بالرابطة فى مارس ١٩٥٦ ) .
- ١٦ — تطور البيت العربى وأثر المدنية الحديثة فيه ( من مطبوعات إدارة الشؤون الاجتماعية بجامعة الدول العربية ) .
- ١٧ — نظام الأسرة فى الإسلام ( فصل من كتاب « الإسلام اليوم وغداً » نشرته مكتبة عيسى الحلبي سنة ١٩٥٧ ) .
- ١٨ — مشكلة مصر هى قلة النسل لا كثرتة ( من مطبوعات ، إدارة الثقافة بوزارة الأوقاف سنة ١٩٥٨ ) .
- ١٩ — كيف يتكلم الطفل ( كتاب الشهر من مجلة « حياتك » عدد اكتوبر ١٩٥٨ ) .
- ٢٠ — المدرسة المصرية ( كتاب الشهر من مجلة « حياتك » عدد ديسمبر ١٩٥٨ ) .
- ٢١ — ألعاب الطفل ( كتاب الشهر من مجلة « حياتك » عدد فبراير ١٩٥٩ ) .
- ٢٢ — الوراثة والبيئة ( كتاب الشهر من مجلة « حياتك » عدد أبريل ١٩٥٩ ) .

- ٢٣ — وظائف الأسرة ( كتاب الشهر من مجلة «حياتك» عدد سبتمبر ١٩٥٩ ).
- ٢٤ — الإسلام في المجتمع العربى ( محاضرة عامة أُلقيت في قاعة محمد عبده في مايو ١٩٥٩ وقامت الإدارة العامة للثقافة الإسلامية بالأزهر بطبعها على حدة سنة ١٩٥٩ ).
- ٢٥ — الرد على الشيوعيين العراقيين في افتراءهم على الإسلام في كراستهم الرمادية ( الكتاب رقم ٣٢ من كتب قومية صدر في نوفمبر ١٩٥٩ ).
- ٢٦ — علم اللغة ( فصل من « السجل الثقافى » لسنة ١٩٦٠ ، تصدره وزارة الثقافة والإرشاد ).
- ٢٧ — علم الاجتماع ( فصل من « السجل الثقافى » لسنة ١٩٦١ ، تصدره وزارة الثقافة والإرشاد ).
- ٢٨ — علم الاجتماع ( فصل من « السجل الثقافى » لسنة ١٩٦٢ ، تصدره وزارة الثقافة والإرشاد ).
- ٢٩ — ابن خلدون أول مؤسس لعلم الاجتماع ( ألقى في مهرجان ابن خلدون المنعقد في القاهرة سنة ١٩٦٢ . ونشره مع بقية بحوث المهرجان في كتاب خاص « المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية » بعنوان « أعمال مهرجان ابن خلدون » ).
- ٣٠ — مقدمة ابن خلدون ( فصل من العدد الرابع من المجلد الأول من السلسلة التى تصدرها وزارة الثقافة تحت عنوان « تراث الإنسانية » ، أبريل سنة ١٩٦٣ ).
- ٣١ — آراء أهل المدينة الفاضلة للفارابى ( فصل من العدد السابع من المجلد الثانى من السلسلة التى تصدرها وزارة الثقافة تحت عنوان « تراث الإنسانية » يوليه ١٩٦٤ ).
- ٣٢ — الحرية المدنية في الإسلام ( ألقى في الموسم الثقافى لجامعة أم درمان الإسلامية سنة ١٩٦٧ وطبعته الجامعة في فصلة على حدة ).
- ٣٣ — القرآن وحرية الفكر ( ألقى في مؤتمر أسبوع القرآن الذى عقدته جامعة أم درمان الإسلامية سنة ١٣٨٧ هـ ١٩٦٨ م ، وقامت الجامعة بطبعه مع بقية بحوث المؤتمر ، وعمل فصلة منه على حدة ).

- ٣٤ — التراث العربى وأثره فى علم الاجتماع ( ألقى فى الحلقة التى عقدتها جمعية الأدباء بالقاهرة سنة ١٩٦٨ . وقامت الجمعية بطبعه مع بقية بحوث المؤتمر ، وعمل فصله منه على حدة ) .
- ٣٥ — الوراثة وقوانينها وآثارها فى الفرد والأسرة والمجتمع ( فصله من العدد الثانى من مجلة جامعة أم درمان الإسلامية ١٣٨٩ هـ - ١٩٦٩ م ) .
- ٣٦ — التعليم الاقليمى وأثره فى علاج البطالة ، البطالة بين طبقة المشتغلين بالزراعة ، أسبابها ووسائل علاجها ( بحثان ألقيا فى المؤتمر الذى عقدته جامعة أم درمان سنة ١٩٦٩ لدراسة مشكلة البطالة فى السودان وطبعاً مع بقية أعمال المؤتمر .
- ٣٧ — الملكية الخاصة فى الإسلام ( ألقى فى الموسم الثقافى سنة ١٩٦٩ لجامعة أم درمان الإسلامية وقامت الجامعة بطبعه مع بقية بحوث الموسم وعمل فصله منه على حدة ) .
- ٣٨ — التكامل الاقتصادى فى الإسلام ( بحث قدم إلى مجمع البحوث الإسلامية بدعوة خاصة من المجمع ، وألقى فى مؤتمره السادس فى مارس ١٩٧١ ، وقام المجمع بطبعه فى كتاب على حدة ) .
- ٣٩ ، ٤٠ — المرأة فى والأسرة فى الإسلام ، الحرية المدنية فى الإسلام . بحثان ألقيا فى « الملتقى الرابع للتعرف على الفكر الإسلامى » المنعقد فى مدينة قسطنطينة بجمهورية الجزائر فى شهر أغسطس سنة ١٩٧٠ ، وطبعاً مع بقية بحوث الملتقى فى كتاب بعنوان « محاضرات الملتقى الرابع للتعرف على الفكر الإسلامى » .
- ٤١ — ٤٣ — اللغة العربية فى الوطن العربى : أهميتها وتاريخها . نظام الطلاق فى الإسلام . نظام الاقتصاد فى الإسلام ( ثلاثة بحوث أرسلت إلى « الملتقى الخامس للتعرف على الفكر الإسلامى » المنعقد فى مدينة وهران بجمهورية الجزائر من ٢٥ / ٧ / ١٩٧١ إلى أول أغسطس ١٩٧١ ، وطبعت مع بقية بحوث الملتقى فى كتاب بعنوان « محاضرات الملتقى الخامس للتعرف على الفكر الإسلامى » .
- ٤٤ — موقف الإسلام من الأديان الأخرى والرد على ما يفتره بعض مؤرخى الفرنجة وبعض المستشرقين على الإسلام فى هذا الصدد ( بحث ألقى فى « الملتقى السادس للتعرف على الفكر الإسلامى » المنعقد فى مدينة الجزائر عاصمة

الجمهورية الجزائرية من ٢٠/٧/٧٢ إلى ١١/٨/٧٢ ، وضع في الجزء الثاني ، صفحات ٣٩٣ — ٤٢٨ مع بقية بحوث المؤتمر في كتاب من خمسة أجزاء ) .

٤٥ — معجم العلوم الاجتماعية : أصدرته « الشعبة القومية للتربية والعلوم والثقافة ( يونسكو ) » . وقد حرر الدكتور على عبد الواحد وافي ( ٣٤ ) أربعة وثلاثين مصطلحاً من مصطلحات علم الاجتماع في هذا المعجم ، وراجع جميع مصطلحات علم الاجتماع التي حررها غيره وتبلغ حوالى ( ٣٧٠ ) ثلاثمائة وسبعين مصطلحاً . وأحال المحررون على مؤلفاته في نحو ( ١٤٥ ) مائة وخمسة وأربعين مصطلحاً .

٤٦ — الصيام في الاسلام والشرائع السابقة ( محاضرة من محاضرات « الدروس الحسنية الرمضانية » لسنة ١٣٩٤ هـ . وهي المحاضرات التي جرت عادة جلالة الملك الحسن الثاني ملك المغرب أن يدعو لالقائها في شهر رمضان عدداً من العلماء من المغرب ومن البلاد العربية والاسلامية . وتلقى هذه المحاضرات في القصر الملكي أمام جلالة الملك نفسه ، ويدعى لسماعها كبار رجال الدولة والجيش والقضاء وأعضاء البعثات الدبلوماسية في المغرب وعدد كبير من الفقهاء والعلماء وسراة القوم من المغاربة وغيرهم . وقد قامت وزارة الأوقاف والشئون الاسلامية في المغرب بطبع محاضرات هذا الموسم في مجلد واحد ، وتشغل هذه المحاضرة صفحات ٢٦٧ — ٢٨١ من هذا المجلد ) .

٤٧ — أثر تطبيق النظام الاقتصادي في الاسلام ( من بحوث مؤتمر الفقه الاسلامي المنعقد في الرياض سنة ١٣٩٦ هـ ( ١٩٧٦ م ) ، وطبع مع بقية بحوث المؤتمر ) .

٤٨ — سماحة الاسلام في مناهج الدعوة إلى الله ( بحث نشر في مجلة المعهد العالي للدعوة الاسلامية بالرياض ١٣٩٨ هـ ، وقام المعهد بعمل فصلة منه على حدة ) .



- ٤٩ — نداء المخاطبين في القرآن : أسواره وبلاغته ( نشر في مجلة كلية اللغة العربية بالرياض عام ١٣٩٨ هـ وقامت الكلية بعمل فصلة منه على حدة ) .
- ٥٠ — لا يُطَلُّ دم في الاسلام ( بحث نشر في مجلة كلية الشريعة بالرياض عام ١٣٩٨ هـ وقامت الكلية بعمل فصلة منه على حدة ) .









## هَذَا الْكِتَابُ

لا تخرج صفات الفرد الإنساني ومقوماته من النواحي الجسمية والعقلية والخلقية عن طائفتين : أمور انتقلت إليه عن طريق الوراثة ، وأُمُور اكتسبها من بيئته .

والكتاب يتكلم عن مظاهر الوراثة والبيئة وأنواع كل منهما ، وعن الصفات التي تنتقل عن طريق الوراثة ، والصفات التي تكتسب من البيئة ، وكيف تكتسب ، وعن أسباب الكسب ، وعن أهمية النسبية في تربية الفرد وإعداده للحياة لكل من الوراثة والبيئة وعن أيهما أظهر أثرا ، وهل تتفقان في الأهداف أم تختلفان ؟ وهل تعمل كل واحدة منهما مستقلة أم تتفاعلان ، ويمتزج نشاط كليهما بنشاط الأخرى ؟ .

كما يتكلم عن المدى الذي يمكن للمربين والمصلحين وأولى الأمر أن يتدخلوا في عمل كليهما لتعديل آثاره وتوجيه وجهه خاصة .

كما تحدث الكتاب عن مظاهر البيئة الجغرافية والاجتماعية ، و آثار مظهر من مظاهرها في التربية .

السعر : ١٢ ريالاً

Bibliotheca Alexandrina



0406525

